Canada E-Health 2000: From Vision to Action

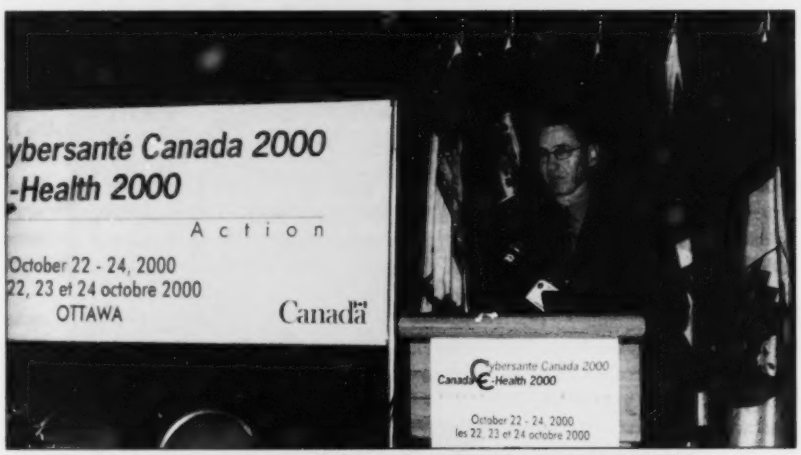
- William J. Pascal -

Bill Pascal is the Director General of the Office of Health and the Information Highway, Health Canada

Cybersanté Canada 2000
Canada E-Health 2000
Vision Action

Imagine the "ideal" health care system for Canada. Borderless. Seamless. Accessible in all reaches of the country. Delivering fast, accurate diagnosis and treatment. A system where health care providers are equipped to focus on prevention and evidence-based treatment. Where all points of care (homes, schools, family practitioners, community clinics and hospitals) are linked. Free from red tape and wasteful duplication. Offering individuals the tools to take control over their own health. Where the privacy, security and confidentiality of personal health information is respected.

That is indeed the vision for Canada's health care system. It's based on **e-health** or the application of information and communications technologies to improve the quality, accessibility and effectiveness of health care. It features a pan-Canadian electronic health record, a range of telehealth services, and trusted health information for all Canadians. It is focused on the needs of patients, practitioners, administrators, policy makers, researchers and the general public. It uses the Internet as a major delivery mechanism, but isn't limited only to the Internet.



Health Canada Assistant Deputy Minister Denis Gauthier to E-Health 2000 participants: The conference gives us an opportunity to reflect and re-consider where we are going.

E-health is not about replacing in-person care or simply cutting health care costs. Rather, e-health is about enhancing the quality of care, providing choices and supporting self-care as one of those choices. It's also about increasing the overall effectiveness of the system so that we get more for our tax dollar. E-health is key to re-engineering Canada's health care system.

In October 2000, almost 400 of Canada's key health stakeholders came together to discuss where we are today with e-health and what is required to take e-health from vision to reality.

Canada E-Health 2000: The Timing

Aptly called *Canada E-Health 2000: From Vision to Action*, the conference was a natural follow-up to recent "Vision 2020" consultations with key stakeholders about how information and communications technologies could best be employed to modernize our health care system.

The timing was auspicious. Canada E-Health 2000 took place on the heels of a breakthrough First Ministers' agreement on health. That agreement includes a federal-provincial-territorial government commitment: to strengthen our health infostructure; to develop an electronic health record (EHR) system; to enhance telehealth; to work collaboratively to develop common data standards to ensure compatibility of health information networks; and to ensure stringent protection of the privacy, confidentiality, and security of personal health information. In support of the agreement, the Government of Canada has committed $500 million to accelerate the adoption of information technologies in health care.

With a shared vision, clear political will and the financial resources to move forward, Canada E-Health 2000 participants were buoyed by a strong sense of momentum.

Canada E-Health 2000: The Participants

A broad spectrum of stakeholders attended Canada E-Health 2000, including physicians, nurses, representatives of health associations and health NGOs, federal, provincial, and territorial government officials, health administrators, academics and researchers, privacy advocates, and some private sector players. They came to discuss their e-health activities, priorities and progress. They voiced their concerns and shared ideas about their directions and priorities. They met others like themselves, who have embraced what technology offers to health and health care. At the Info Fair they visited booths hosted by the Office of Health and the Information Highway (OHIH) on the Canada Health Infoway and new EHR and telehealth databases. They also viewed booths from various Health Infostructure Support Program (HISP) projects, Statistics Canada, the Canadian Institute for Health Information (CIHI) and a number of provincial health networks.

Canada E-Health 2000: From Vision to Action Plan

In his opening remarks conference moderator Denis Gauthier, Assistant Deputy Minister, Health Canaua spoke of the opportunity the conference offered to expand our thinking, knowledge, and ability to put in place the pieces that will eventually become a robust health infoway that will contribute to improving the health of all Canadians.

Tactical Plan Priorities

- Electronic health record
- Integrated provider solutions
- Health information for the public

Neil Gardner of the Advisory Committee on Health Infostructure (ACHI) further set the stage for conference discussions by speaking about ACHI's work to develop a Blueprint and Tactical Plan to move e-health from vision to action. The Blueprint builds upon the people-focused vision articulated in the February 1999 Advisory Council on Health Infostructure's final report "Canada Health Infoway: Paths to Better Health". This vision articulates four strategic goals for a Canada Health Infoway:

1. Empowering the public, to make informed decisions in their roles as patients, care givers, citizens and as physicians, health care professionals, researchers, managers and policy makers.
2. Strengthening and integrating health services.
3. Creating relevant information resources.
4. Improving the protection of personal health information.

To prepare the Blueprint and Tactical Plan, ACHI conducted a current state assessment on programs and projects in place across Canada. Key technical components were identified. A gap analysis looked at what is in place today and what is needed. Broad consultations were undertaken to identify priorities for future action. The resulting Tactical Plan identified three key strategic directions: health information for the public, integrated provider solutions and the electronic health record. All three directions are considered important and need to be pursued. However, because of a lack of emphasis to date, the EHR is seen as the critical gap needing immediate attention. Key areas for action include the development of national EHR standards and consistent privacy policies/legislation, and coordinated implementation across all jurisdictions. Successful implementation of the EHR also hinges on the development of practical, integrated provider solutions to support easy data entry and retrieval by front-line health care professionals. More complete, dynamic health information for the public is also needed. This will require building on the success of the Canadian Health Network (CHN), linking it to integrated provider solutions and to the provincial/territorial selfcare and telecare services already underway.

The Blueprint and Tactical Plan emphasizes the importance of collaboration, risk management and benefit sharing among all stakeholders. Such cooperation is needed to ensure the approach is needs-driven, involves providers and patients as co-architects, and incorporate principles of accessibility, interoperability, and privacy, confidentiality and security.

> ***Implementing EHR is a journey, not some slam dunk solution. Strategic investment and shared benefits. How might we proceed? Aggressively reasonable!***
>
> Dr. Tom W. Noseworthy, Chair, Senior Reference Committee
> alberta we//net

Canada E-Health 2000: Three E-Health Themes

Over the two days, more than 65 speakers contributed to 25 plenary and parallel sessions on various aspects of e-health: Electronic Health Record, Telehealth and Health Information.

Theme 1: Electronic Health Record

These sessions explored the impact that electronic health record technology is now having in real-life health practices across Canada. Participants heard about how the Markham Stouffville Hospital has linked physicians, labs and the hospital to a single electronic network, permitting fast and efficient electronic documentation of the health care interactions of some 40,000 patients. They also heard from CLINICARE, a private company, about its work with 50 "chartless" medical practices. Other panelists provided details about various data capture and clinical desktop tools that are being used in practice environments with great success.

From these discussions, a clear message emerged. EHR is more than a lofty vision. Its benefits are tangible, measurable and meaningful — more time spent with patients, increased utility of patient files, less superfluous paperwork, better and faster diagnosis and treatment plans, greater opportunities for consultation among providers.

A broad consensus about the challenges still ahead for EHR also emerged. Physician adoption is a concern - one panelist reported that only 3-5% of physicians are using electronic patient records. The slow adoption rate is understandable given EHR is about more than just digitizing paper records. It represents a significant change in traditional approaches and requires significant up-front investment of time, energy and money. To embrace EHR, physicians must be involved in the development from the beginning. They need to see tangible benefits for their practices and their patients and a strong business case outlining material benefits. They need assurances about the reliability of the technology, the appropriateness of the user-interface, the availability of training and technical supports, and stringent safeguards of privacy and confidentiality. Most importantly, they need assurances that technology will not get in the way of caring for their patients.

In the meantime, participants agreed there is a need to move forward with the development of hardware, software and information standards, so as to ensure the interoperability of the EHR network as a whole.

Participants at the Canada E-Health 2000 Info Fair.

The EHR is widely touted as a critical key to modernizing health care in Canada. It will lead to better diagnosis and treatment. It will eliminate repetitive testing and history taking. It stands to make a major contribution to health surveillance, medical research and enhanced measurement of health system effectiveness. In all these and other ways, the EHR is a vital component of e-health.

From left to right, Dr. Mamoru Watanabe, Canadian Society for Telehealth, Dr. Tom W. Noseworthy, alberta we//net, Denis Morrice, Canadian Arthritis Society and Denis Gauthier, Health Canada

Theme 2: Telehealth

Telehealth discussions highlighted how Canada is already breaking down geographic barriers and using telehealth to improve access to and quality of health care.

Across Canada, there are many telehealth programs and pilot projects as well as several province-wide networks. Telehealth is being applied to a variety of health services, such as nursing triage, diagnostic services, rehabilitation, consultations and continuing education for health professionals. For example, Info-Santé CLSC, a teletriage project throughout the province of Quebec, is currently handling 2.5 million calls per year, increasing citizens' capacity for self-care and contributing to more appropriate use of health services. Other projects, such as the IIU Telehealth Network in Nunavut, the National First Nations and Inuit Telehealth project and Saskatchewan's Northern Telehealth Network, are increasing the timeliness and accessibility of health services in rural and remote areas. In doing so, they are minimizing the need for travel and lengthy stays away from home, effectively easing the burden on patients and their families.

Still other projects, such as Toronto's Hospital for Sick Children TeleHomecare Project and the West Prince, P.E.I. Telehospice Project, are demonstrating the capacity of telehealth to enhance the humanity and effectiveness of ongoing monitoring and palliative care. These projects are demonstrating the benefits of delivering health care in the home where supportive family and friends surround the patient.

> ***"Health is no different (than e-business) - technology will force us to re-examine the system. It's not just automating what we do now, it's about doing things better."***
>
> Dr. M. Watanabe,
> Past President, Canadian Society for Telehealth

Participants agreed that successful telehealth initiatives are not technology-driven, but patient-driven, that is, they seek to meet an identified, legitimate patient need. Additionally, in successful telehealth initiatives, health care providers are consulted early in the design phase and are well trained and supported in their use of the technology.

With telehealth, a health care provider located in one province can provide medical services to a patient located in another province without physically encountering the patient. Such a possibility raises important policy and regulatory issues that need to be addressed, such as cross-border licensure and reimbursement, as well as professional liability. For example, in some provinces, physicians are not reimbursed by their respective provincial health insurance plans; they take part in telehealth activity either on a voluntary basis or are paid through some type of alternative payment mechanism. Satisfactory progress in these areas will be critical to widespread adoption of telehealth.

Participants also highlighted the importance of developing mechanisms to evaluate the cost-benefit and cost-effectiveness of telehealth services.

It is widely expected that telehealth will become increasingly commonplace as patients and health professionals recognize the speed and convenience that it offers. Patients will appreciate avoiding costly travel and precious time away from home. Practitioners will recommend telehealth as a means of providing care to their patients where family and community supports can accelerate recovery. Potential funders and decision makers will watch with interest the results of evaluations on costs, benefits and effectiveness regarding existing programs and projects. The key is to ensure that the use of telehealth remains patient-driven rather than technology-driven. Telehealth is integral to e-health.

New Brunswick Telecare Service Outcomes

- 42% of callers given self-care advice.
- 40% referred to walk-in clinics or their family physician.
- 13% referred to Emergency.
- 5% referred to other health care providers.
- 95% caller satisfaction levels.

Lois Scott,
VP Clinical Services & Operations,
CLINIDATA Corporation

Theme 3: Heath Information

Health Information discussions examined the information requirements of the general public, providers and public health officials. Participants embraced the concept that comprehensive, trustworthy and useful health information is fundamental to informed decision-making by all.

In discussions of the information needs of the general public, participants agreed that relevant, credible, timely and easy-to-understand health information is key to empowering Canadians to manage their own health. Such information includes the latest health news and research, self care information, resource directories to support better access to care, self-assessment tools, links to physicians, call centres and health discussion groups.

A number of real-life projects are already providing Canadians with access to trustworthy information on healthier lifestyles, the prevention of disease, self-care and the performance of the health system. For example,

103-05118/

When a health care practitioner accepts a call and provides medical advice to a patient, a duty of care is established and the provider is accountable for the advice given. What is less clear is whether that same duty exists when the caller is another practitioner or calling on behalf of someone else. And what are the requirements for follow-up with the patient after hang-up?

Patricia McLean,
Canadian Nurses Protective Society

New Brunswick's symptom triage and health information service is providing citizens with 24-hour, toll-free access to operators supported by automated decision support software. Veterans Affairs Canada has initiated projects at Royal Canadian Legions to teach veterans how to use the Internet to find information on health care options. The Canadian Cancer Society has created a toll-free information service that provides cancer information to cancer patients, their families, the general public and health care professionals. As well, the Canadian Health Network is demonstrating the benefits of providing a single access window to existing resources of over 500 health NGOs across Canada.

In sessions concerning the needs of health providers, participants agreed that providers need relevant and reliable data about health care practices, including clinical support tools, data on best practices, clinical practice guidelines, the latest in medical research and data on broad health trends in the communities they serve. They also require data and tools to support the business and administrative functions surrounding their work (e.g. medical claims information, journals, and information on continuing education).

As was the case in the EHR discussions, providers' attitudes towards the use of the Internet in the practice environment featured heavily in these discussions. One of the key success factors to get and keep physicians and other care providers online lies in providing the kinds of information they need through a single access portal. England's Doctors.net.uk, Nova Scotia's brand new DoctorsNS.com and the Canadian Nurses Association's NurseInfonet were all highlighted as examples of the enormous potential payoffs in this regard. Indeed, over the past five years, it was noted that numerous websites and online services for providers have emerged, many of which are bundling business services, journal services, and continuing education services.

Some survey results show that Canadians' expectations for internet-based information and service are already quite high. For example:

- Over 80% of Canadians want to ask doctors questions over the Internet.
- Over 80% want to make appointments online.
- Over 50% feel that referrals to specialists should be available by e-mail.
- Over 40% believe their prescriptions should be refilled over the Internet.

HealthInsider
Cited by Denis Morrice
President and CEO,
Canadian Arthritis Society

Better health information through e-health will enhance the health system's capacity to monitor and protect public health. Participants noted that public fears about emerging diseases and health problems are growing in parallel with their expectations that public health officials should be able to protect them from these threats. They expect public health officials to be capable of detecting emerging health problems and to quickly provide the information Canadians need to protect their own health. They expect this for communicable diseases, consumer product threats to health, and chronic diseases such as heart disease and arthritis.

Participants heard about the US Centres for Disease Control and Prevention that have begun to implement a national electronic disease surveillance system (NEDSS). NEDSS is designed to automatically gather key data from a multitude of sources, perform ongoing analysis of trends, provide early detection of emerging health problems and provide guidance for taking public action. Such a system may offer a useful model for Canada.

Whether for the public, providers, or for health surveillance, accurate, trustworthy, accessible, user-friendly health information is a critical component of e-health.

Conclusion

Communications technologies, from the alphabet and the printing press to the telephone and Internet, have been changing our lives for over 5,000 years. Even as we have come to recognize that technological tools can dramatically improve our lives, we are increasingly aware of the need to anticipate and manage their effects. This is particularly true in health where technology and medical knowledge are both advancing rapidly.

Canada's e-health stakeholders are poised to tackle the many challenges ahead: technological challenges; policy issues (privacy, confidentiality, security, licensure, liability, etc.); standardization; human resources and capacity building; and organizational and financial matters. There is also a need for: cultural change among both providers and patients; universal access; and infrastructure development, including both the hardware and technical supports.

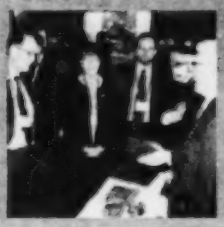
Canada's health stakeholders show a high degree of maturity and commonality of thinking on the e-health vision for the future. They know that Canadians care a great deal about their health care system and want value for their tax dollars. They know that pressures on today's health care system demand innovative approaches. They know patients need reassurances that their health care system is not in crisis and is equipped to help them. They know that practitioners are ready to embrace technology where it can improve the care they offer. Furthermore, they know that the next generation of Canadians will demand e-health.

Canada's health stakeholders also appreciate the need for collaborative action. Today's collection of EHR, telehealth and health information initiatives are evidence that e-health is happening. The sheer magnitude of the required transformation of the health care system ahead of us, however, dictates the need for coordinated efforts to ensure Canadians get the health care system they need. In this regard, they look to Advisory Committee on Health Infostructure, the Office of Health and the Information Highway and Health Canada for leadership.

For further information about the Canada E-Health 2000 conference and other OHIH initiatives, visit the OHIH website at www.hc-sc.gc.ca/ohih-bsi/

Health Canada Santé Canada

REPORT ON



Canada E-Health 2000

From Vision to Action

OCTOBER 22-24, 2000

Cybersanté Canada 2000
Canada E-Health 2000
Vision Action

Canada

Our mission is to help the people of Canada
maintain and improve their health.

Health Canada

Additional copies are available from:
Office of Health and the Information Highway (OHIH)
Postal Locator 1904B1
Jeanne Mance Bldg – 4th Floor
Ottawa, ON
K1A 0K9
telephone: (613) 954-8709
fax: (613) 952-3226
email: ohih-bsi@www.hc-sc.gc.ca

This report can be downloaded from the OHIH website at:
http://www.hc-sc.gc.ca/ohih-bsi/
Consult this website for more information on OHIH.

Questions and comments related to this report should be addressed to:
Amanda_McDonald@hc-sc.gc.ca

This publication can be made available in/on computer diskette, large print, audio-cassette or braille upon request.

© Minister of Public Works and Government Services, 2001
Cat. H21-159/2000
ISBN 0-662-65453-6

REPORT ON

Canada E-Health 2000

From Vision to Action

OCTOBER 22-24, 2000

Table of Contents

Preface 1
Introduction 2
Canada E-Health 2000: From Vision to Action 3
- Auspicious timing 3
- A broad spectrum of participants 3
- Info Fair highlights progress 4

The Road to E-Health 5
The Journey Ahead — A Blueprint and Tactical Plan 6
E-Health and the Electronic Health Record 7
- Better collection, management and use of patient health information 7
- EHR offers benefits, but challenges to implementation exist 8
- EHR is already demonstrating its worth 9
- EHR for a better health care system 9

Telehealth Contribution to E-Health 10
- Canada is on the leading edge of telehealth 10
- Practitioner education a key area for focus 11
- Policy, regulatory and legal issues must be addressed 12
- Evaluating telehealth effectiveness 12
- Proven benefits for success 13

Health Information for E-Health 14
- Patient and general public needs 14
- Practitioner needs 15
- Monitoring and protecting public health 15

Conclusion 18
Annex A – List of Speakers 19
Annex B – List of Exhibitors 23
Annex C – Bibliography 24

Preface

Canada E-Health 2000: From Vision to Action

Almost 400 of Canada's key health stakeholders gathered in Ottawa on October 22-24, 2000 to discuss progress in developing a national health infostructure and the challenges, priorities, and directions for the future.

The conference began with an opening plenary session dealing with recent key events and federal/provincial/territorial work to identify key directions for investment in health infostructure. Following this, participants broke into conference themed sessions on the Electronic Health Record, Telehealth, and Health information, to focus more closely on the progress and issues facing their development. The closing plenary provided perspectives on the conference discussions for each theme with a focus on future directions.

More than 65 Canadian and international experts shared with participants their work, thoughts, "lessons learned" and advice on how to achieve success with e-health. An Info Fair highlighting federal, provincial, territorial and health organizations' initiatives in e-health showed that significant progress is being achieved across the country.

This report provides highlights from the two-and-a-half-day conference. More detailed information on the Canada E-Health 2000 conference is available on the website of the Office of Health and the Information Highway (OHIH) located at www.hc-sc.gc.ca/ohih-bsi/. Conference information can be found under "What's Available". This information includes the opening address by David A. Dodge (then Federal Deputy Minister of Health), the complete program, abstracts from the presentations, some actual presentations, speaker biographies, and the conference evaluation report. Additional information on many of the subjects touched upon in this report, such as the Vision 2020 Workshop Series, the Advisory Council on Health Infostructure, and the ongoing federal/provincial/territorial Advisory Committee on Health Infostructure (ACHI) can also be found on the OHIH website.

Important Note

This report synthesizes conference discussions into a narrative that presents an easy-to-read, informative, all-encompassing view of the e-health issues discussed at the conference. The comprehensive information on the specific presentations, available on the OHIH website (www.hc-sc.gc.ca/ohih-bsi/) may be viewed to supplement this report.

Introduction

Information plays a critical role in health and health care. Physicians and other health care professionals rely on accurate and detailed patient information and medical research to correctly diagnose and treat health problems. Patients depend on clear, professional advice about how to manage specific health problems or maintain their overall health. Families rely on information and support networks to help them deal with a loved one's illness. Medical researchers and public health officials rely on comprehensive data on population health as input for their research and surveillance efforts. Health administrators and policy makers require information on how well the health system is working in order to identify opportunities for improvement.

It is now widely recognized that information and communications technologies (ICTs) can facilitate the sharing of information throughout the health care system. In recent years, there has been considerable progress towards the development of a national health infostructure in Canada. Some of the key events have been: the report of the Advisory Council on Health Infostructure; the creation of a federal/provincial/territorial (F/P/T) Advisory Committee on Health Infostructure (ACHI); work by ACHI on a Blueprint and Tactical Plan to guide future development; and significant investments by Health Canada (e.g., the Health Infostructure Support Program, the Canadian Health Infostructure Partnerships Program, the National Health Surveillance Infostructure, the First Nations and Inuit Health Information System, the Canadian Health Network, the Roadmap Initiative, etc.) and by provinces/territories (e.g., alberta we//net, Saskatchewan Health Information System, etc.). Clearly, innovative work by all health jurisdictions is in progress.

196 lbs of new knowledge each year

Medical scientists now generate some 196 pounds of medical knowledge each year. Traditional reliance on memorized medical school material is increasingly unsatisfactory for both provider and patient.

C. Peter Waegemann
Medical Records Institute

Consultation and collaboration have been cornerstones in the strategy to develop a national health infostructure. In 1998, Health Canada and Alberta Health co-hosted the "National Conference on Health Infostructure". As a follow-up to that conference and to take account of activity since then, in October 2000, Health Canada hosted a national conference on e-health.

The conference had two major objectives:

- To raise awareness and share information on activities, priorities, challenges and progress; and
- To stimulate action and collaboration towards a national health infostructure.

Canada E-Health 2000: From Vision to Action

Auspicious timing

Canada E-Health 2000: From Vision to Action was a natural follow-up to recent "Vision 2020" consultations conducted with some key stakeholders (physicians, nurses, health care administrators, and children's health care experts) about how information and communications technologies could best be employed to modernize Canada's health care system.

The timing was auspicious. Canada E-Health 2000 took place on the heels of a break-through First Ministers' agreement on health. That agreement includes a federal-provincial-territorial government commitment: to strengthen our health infostructure; to develop an electronic health record system; to enhance telehealth; to work collaboratively to develop common data standards to ensure compatibility of health information networks; and to ensure stringent protection of privacy, confidentiality, and security of personal health information. In support of the agreement, the Government of Canada has committed $500 million to an independent corporation to accelerate the adoption of information technologies in health care. Initially, the focus of the corporation will be on the development of the fundamental building blocks of the electronic health record.

With a shared vision, clear political will, and financial resources to move forward, Canada E-Health 2000 participants were motivated by a strong sense of momentum.

A broad spectrum of participants

Physicians, nurses, representatives of health associations, and health non-governmental organizations (NGOs), federal, provincial, and territorial government officials, health administrators, academics and researchers, privacy advocates, and some private sector representatives attended Canada E-Health 2000. This broad representation provided an excellent forum for an exchange of views among the various stakeholders in the health sector.

Over two-and-a-half days, more than 65 Canadian and international speakers (Annex A) contributed to 25 sessions on the key issues related to e-health and the three conference themes: Electronic Health Record (EHR), Telehealth and Health Information.

Health Canada Assistant Deputy Minister Denis Gauthier to e-health participants: "The conference gives us the opportunity to reflect and reconsider where we are going with e-health."

Health Canada Deputy Minister David A. Dodge spoke about "tapping into the vast potential that today's technology offers to support national health care renewal."

Participants discussed their e-health activities, priorities, and progress. They voiced their concerns and shared ideas about their directions and priorities. They met others like themselves who have embraced what technology offers to health and health care.

The conference was opened by Denis Gauthier, Assistant Deputy Minister, Information, Analysis and Connectivity Branch, Health Canada, who discussed how the conference was an opportunity to expand our thinking, knowledge, and ability to put in place the pieces that will eventually become a robust health infoway that will contribute to improving the health of all Canadians. David A. Dodge, then Deputy Minister of Health Canada, described e-health as a major re-engineering of Canada's health care system which was bigger, more complicated, and perhaps more important than any such effort ever undertaken in the past.

Info Fair highlights progress

The Conference featured an Info Fair that offered participants the chance to get a closer look at some of the successes in health sector ICTs (Annex B). They visited OHIH-sponsored booths on the Canada Health Infoway, as well as the upcoming EHR and telehealth initiatives databases. Participants had the opportunity to speak with representatives from various Health Infostructure Support Program (HISP) projects, Statistics Canada, the Canadian Institute for Health Information (CIHI), and a number of regional/provincial health initiatives, including the Western Health Information Collaborative, Saskatchewan Health Information Network, alberta we//net, and the Calgary and Brandon Regional Health Authorities.

Conference participants discussing e-health projects at the Info Fair.

The Road to E-Health

Canada has a long history of innovation to overcome the challenges of delivering health care in a geographically dispersed country. For over 40 years, Canadian health care professionals have tested increasingly sophisticated technologies in communities and regions across the country. Their goal has been to expand access to quality services, especially for those Canadians living in rural and remote regions.

Since the early 1990s, Canada's health leaders have been exploring how information and communications technologies can be employed more broadly to modernize Canada's public health care system (Annex C).

In its 1995 final report, ***The Challenge of the Information Highway***, the Information Highway Advisory Council (IHAC) noted that technology can support and enhance our health care system by ensuring that all Canadians have equal and timely access to essential health services.

In 1996, CANARIE issued ***Towards A Canadian Health Iway***, setting out the primary characteristics of a technology-assisted health system for Canada.

In 1997, the National Forum on Health issued a report, ***Canada Health Action: Building on the Legacy***. The report articulated a vision of a national health information system that would support evidence-based decision-making by Canadians and their health care providers.

Also in 1997, the Advisory Council on Health Information was established to develop a Canadian vision for health infostructure and a strategy for achieving that vision. The Council was mandated to establish national priorities, identify challenges and barriers and recommend appropriate solutions.

In February 1999, the Council articulated its vision in ***Canada Health Infoway: Paths to Better Health***. The vision is one of a public empowered to make informed choices about their own health, integrated service delivery, and strengthened privacy protection. It highlights timely, relevant, useful information as the foundation for decision-making, service excellence, accountability, and better understanding of the determinants of health. It seeks to build on provincial and territorial health infostructures.

The vision articulates four strategic goals for a Canada Health Infoway:

1. Empowering the public to make informed decisions;
2. Strengthening and integrating health services;
3. Creating relevant information resources; and
4. Improving the protection of personal health information.

The Journey Ahead – A Blueprint and Tactical Plan

Neil Gardner, Executive Director, Saskatchewan Health, described the consultations and various steps involved in developing the Blueprint and Tactical Plan.

Neil Gardner, Co-chair of the Advisory Committee on Health Infostructure, set the stage for conference discussions by presenting ACHI's work to develop a ***Canadian Health Infostructure Blueprint and Tactical Plan*** to move e-health from vision to action. The Blueprint builds upon the people-focused vision articulated by the Advisory Council.

To develop the Blueprint and Tactical Plan, ACHI conducted a current state assessment on programs and projects already in place across Canada. Key technical components were identified. A gap analysis examined what is in place today and what is needed. Broad consultations were undertaken to identify priorities for future action.

The resulting Tactical Plan identified three key strategic directions: health information for the public, integrated provider solutions, and the electronic health record. All three directions are considered as priorities and need to be pursued. However, the EHR is seen as the critical gap requiring immediate attention. Key areas for action include the development of national EHR standards, consistent privacy policies/legislation, and coordinated implementation across all jurisdictions. Successful implementation of the EHR also hinges on the development of practical, integrated provider solutions which support information entry and retrieval by front-line health care professionals. More complete, dynamic health information for the public is also needed. This will, among other things require building on the success of the Canadian Health Network (CHN), linking it to integrated provider solutions and to the provincial/territorial self-care and telecare services already underway.

E-health priorities

- Electronic health record
- Integrated provider solutions
- Health information for the public

The Blueprint and Tactical Plan emphasizes the importance of collaboration, risk management and benefit sharing among all stakeholders. Such cooperation is needed to ensure the approach is patient-centred, needs-driven, involves providers and patients as co-architects, and incorporates principles of accessibility, interoperability, privacy, confidentiality, and security.

E-Health and the Electronic Health Record

Better collection, management and use of patient health information

Many conference speakers noted that traditional paper-based approaches to collecting, storing, and using key patient health information are becoming barriers to high quality health care.

Physicians describe the typical primary care interaction as less than ideal. A patient's account of a problem may reflect memory lapses, lack of awareness about what is relevant, or even worry or embarrassment.

Difficulty associated with accessing relevant patient information is a constant source of concern among practitioners and a source of frustration for patients. Paper records may be incomplete and difficult to analyze. Ensuring that patients understand and remember key facts about their diagnosis and treatment can be difficult.

The following list indicates the kinds of information and tools that physicians have indicated they require:

- Integrated patient information;
- Summary information (e.g., problems and medications);
- A mechanism for timely/efficient communication among provider teams;
- A better way to provide patients with information; and
- Convenient access, training and support for computer-based work.

The Cochrane Collection

A critical factor in the success of the electronic health record and improved patient care is the use of high quality, accessible, readable, up-to-date health information. The Cochrane Collaboration is a reliable source of peer-reviewed, current systematic reviews and consumer synopses of health care intervention research. It and other evidence-based resources will enhance the decision-making of consumers as well as providers. Informed consumers will bring positive changes to the provider-patient relationship.

Dr. Kathleen Clark
The Canadian Cochrane Network and Centre

EHR offers benefits, but challenges to implementation exist

An electronic health record system offers a solution for addressing these needs as electronic records are more easily shared among provider teams. New hand-held telecommunication devices can greatly facilitate information collection and retrieval at the point of care. When linked with clinical decision support systems, the EHR can facilitate evidence-based diagnosis and treatment.

EHRs improve patient care

Electronic health records are rarely used for patient care but when they are, it is possible to improve patient care – particularly for those with chronic illnesses. More timely implementation of management strategies, as well as better communication with the patient and caregivers are two major benefits. The Internet can be used to employ electronic health records within a distributed care team.

Dr. Steven M. Edworthy
University of Calgary

However, several speakers noted that the EHR is about more than just digitizing paper records. It represents a significant change in traditional health care approaches and requires significant up-front investment of time, energy, and money. Hence, there remain many challenges ahead in realizing a pan-Canadian EHR.

First, are the range of **technical challenges** related to developing the hardware, software, and technical supports to operate and maintain the EHR network. Interoperability of the EHR network is critical and will hinge on the development of consistent standards for data collection, storage, and retrieval across all jurisdictions. For the development of a user interface, key content elements such as the patient's problem list, the management strategies (including diagnostic testing, medications, and progress notes), and the consultation letter, will need to be captured. A structured problem list could be the means of helping the provider to navigate easily and intuitively through relevant summary patient information and to drill down to the necessary specific details. Data entry must be designed to help the user keep the data accurate and meaningful. External data sources, such as radiology departments and laboratory services, need to be electronically accessible, through secure, standardized data gateways.

Physicians Office Survey, September 1999

Physicians have not embraced the concept of EHR and are apprehensive about it. They appreciate the advantage the Internet offers them, but see only limited application to their clinical practice. Some aspects of computerization are seen as advantageous, but there is no single application that is recognized as crucial to initiating widespread adoption of the EHR.

Dr. William Haver
Lakeside Medical Clinic

Second are the challenges related to the **financial resources** required to put the necessary equipment and expertise in place. Investment amounts are high. Risks and benefits must be allocated fairly among health system participants. An integrated and cooperative approach is needed to avoid redundancies or "re-inventing the wheel" in multiple jurisdictions. Providing adequate training and technical support is key to ensuring system reliability, realizing cost savings, and avoiding a prohibitive learning curve.

Third is the challenge related to **practitioner adoption** of new technologies. Getting the primary care physician, who is often the patients' first contact with the health care system, to "buy in" is critical. But achieving this will take more than mere money and clever software. At present some estimates indicate that only 3-5% of physicians are using electronic patient records. Therefore, if EHR is to become a reality, physicians

will need to be motivated to adopt new work practices and tools. They will need to see a strong business case outlining the tangible benefits. They will need assurances about the reliability of the technology, the appropriateness of the user-interface, available training, and technical supports. There can be no violation of the doctor-patient relationship. There can be no breach of privacy or confidentiality – real or perceived.

Clinical decision support

Electronic patient records integrated with clinical decision support systems are becoming a core component of health information management. If health care reform in Canada is to be successful, significant investment in these systems is urgently needed.

Dr. Matthew W. Morgan
University of Toronto

EHR is already demonstrating its worth

Today, EHR is already proving its usefulness in practice environments across Canada. The Markham Stouffville Hospital, for example, has linked physicians, labs, and the hospital to a single electronic network, permitting fast and efficient electronic documentation of the health care interactions of some 40,000 patients. The Hospital has also implemented computerized administration, featuring point of care electronic documentation and filmless and paperless communications related to diagnostic imaging, radiology, mammography, and nuclear medicine testing.

Other projects such as Calgary's Foothills Medical Centre and the Peter Lougheed Centre are showing the utility of EHR as a support to clinical decision-making. As well, some 50 "chartless" medical practices are cutting their administrative costs by 10-15% by eliminating the workload associated with management of paper files, by increasing the legibility and the organization of chart content as well as by automating data entry.

E-health is about doing things better

Health is no different – technology will force us to re-examine the system. It's not just automating what we do now, it's about doing things better.

Dr. Mamoru (Mo) Watanabe
Canadian Society of Telehealth

These and many other projects are showing that EHR benefits are concrete, measurable, and meaningful - more time spent with patients, increased utility of patient files, less superfluous paperwork, better and faster diagnosis and treatment plans, greater opportunities for consultation among providers, and a greater opportunity for patients to be partners in their own health care.

EHR for a better health care system

The EHR is widely cited as a critical key to modernizing health care in Canada. Speakers noted that the EHR will save resources and effort by eliminating sometimes risky or expensive duplicate testing and history taking. Through the use of the Internet, smart cards, and other information technology, patients will be able to access their own EHR and take on the role of "partner" in managing their own health. Finally, EHR stands to make a major contribution to health surveillance, medical research, and the measurement of system effectiveness by providing for the production of aggregate non-identifiable health information.

Telehealth Contribution to E-Health

Canada is on the leading edge of telehealth

Participants talked about how Canada has long employed telehealth to break down geographic barriers in health care. Today, there are dozens of active telehealth programs and pilot projects, as well as several province-wide networks in place. Telehealth is being applied to a wide variety of health services, such as nursing triage, diagnostic services, rehabilitation, consultations, and continuing education for health professionals.

For example, Info-Santé CLSC, a teletriage service throughout the province of Quebec, is currently handling 2.5 million calls per year, increasing citizens' capacity for self-care and contributing to more appropriate use of health services. Other projects, such as the IIU Telehealth Network in Nunavut, the National First Nations and Inuit Telehealth project, and Saskatchewan's Northern Telehealth Network, are increasing the timeliness and accessibility of health services in rural and remote areas. In doing so, they are minimizing the need for travel and lengthy stays away from home, effectively alleviating the burden on patients and their families.

Saskachewan Northern Telehealth Network

On-going planning, flexible programming, and extensive evaluating, combined with consistent and enthusiastic stakeholder involvement and meticulous operational management, has provided the northern Health Districts with a very favorable taste of telehealth technology. Riding on the many achievements and the lessons learned during the first year of telehealth in Saskatchewan, the provincial government and the participating Districts are now planning for implementation of new technology, additional programming, and expansion of services and sites.

Karen Levesque and Guy Paterson
Northern Telehealth Network Pilot Project

IIU Telehealth Network in Nunavut

Nunavut has 27,000 citizens, about 85% of whom are Inuit, located in 26 communities scattered over approximately 24% of Canada's landmass. Nunavut is committed to providing improved access to appropriate services for residents and the IIU Network is one of the tools that will help reach this goal. In Inuktitut, IIU means "a tool to help people that are far away." Regular counselling sessions, specialty and follow-up clinics and educational sessions for clinicians are conducted by the Baffin Regional Hospital in Iqaluit via referral sites in Pond Inlet and Cape Dorset, Cambridge Bay and Gjoa Haven Health Centres.

Tina McKinnon
Department of Health and Social Services
Nunavut

First Nations and Inuit Telehealth

To be completed in March 2001, this project is testing a variety of telehealth applications in five First Nations communities and identifying "lessons learned" about how to successfully implement telehealth in First Nations and Inuit communities. Lessons learned relate to managing expectations ("you can't do it all"), the human factor (lack of and unstable, available resources), the lack of adequate telecommunications infrastructure, and the need for integration and partnerships with other jurisdictions. These issues will be addressed in a First Nations and Inuit Strategic Vision for telehealth to be created by First Nations and Inuit decision-makers and community health providers.

Alexa Brewer
Health Canada

A family's perspective on high-tech home care

For a family, the introduction of technology into homes may be intrusive, challenging, and may carry with it an additional burden of care. However, it also brings with it the opportunity to return to the comfort of home with one-button access to a specialized team of health care providers.

Dr. Nancy Young
Hospital for Sick Children

Terry Fox Mobile Clinic

The interdisciplinary approach for physical rehabilitation outreach services can be augmented by using computer-based communication technology. This technology is used by the Terry Fox Mobile Clinic team for screening, consultations, follow-up and online education with clients/families and health professionals in the community. Offering low-bandwidth online service, and complemented by site visits, the Terry Fox Mobile Clinic is delivering occupational therapy, physiotherapy, nursing, and speech-language pathology outreach services at the right cost, at the right time, and in the right place.

Marcel Desrosiers
Terry Fox Mobile Clinic
Ottawa Rehabilitation Centre

Still other projects, such as Toronto's Hospital for Sick Children Tele-Home Care Project and the West Prince, P.E.I. Telehospice Project, are demonstrating the capacity of telehealth to enhance the effectiveness of on-going monitoring and palliative care. These projects are confirming the benefits of delivering health care in the home where supportive family and friends surround the patient.

Practitioner education a key area for focus

The requirements of the health care profession necessitate that practitioners be continuous learners. However, today's explosions in medical/health knowledge and technology-related change are accelerating the requirements for continuous learning. As well, traditional classroom and apprenticeship learning models have become less practical solutions as practitioners cope with tight schedules and information overload.

The use of computers, telephone lines, the Internet, virtual reality and specialist software offers enormous potential to facilitate learning and "just-in-time" or "on-the-spot" information access. This is particularly true for practitioners in remote areas of the country.

What is needed is access to self-assessment and other tools to enhance practitioners' ability to engage in workplace-based learning.

Continuing Medical Education

The Northern Ontario Remote Telecommunications Health (NORTH) Network provides specialist consultations, continuing medical education and patient education via two-way videoconferencing. Important benefits include increased access to specialty consultations, reduced travel time for patients, cost savings for patients and the health care system, and reduced professional isolation for physicians practicing in northern and rural communities.

Dr. Robert Lester
NORTH Network
Sunnybrook and Women's College Health Sciences Centre

Preparation of nurses

Extensive collaboration with nursing partners from the community and acute care settings, and with telehealth experts, has verified the need for formal telehealth education for Registered Nurses. The Centennial College Nursing Telepractice Certificate program provides just such training.

Kathryn Ellis
Centennial College of Applied Arts and Technology

Cross-border remuneration issues

Motivated by concerns over health care utilization costs, most rules require that a physician actually see a patient in-person before billing for the services rendered. This approach is changing. A number of provinces including Alberta, Nova Scotia and Saskatchewan, have decided to reimburse physicians for telehealth practice on a broad basis. The outcomes of these "experiments", particularly the impact of telehealth on health care utilization and costs, will have a decisive influence on the future development of telehealth in this country.

Dr. Raymond W. Pong
Laurentian University

Liability questions

When a health care practitioner accepts a call and provides medical advice to a patient, a duty of care is established and the provider is accountable for the advice given. What is less clear is whether that same duty exists when the caller is another practitioner or calling on behalf of someone else. And what are the requirements for follow-up with the patient after hang-up?

Patricia Mclean
Canadian Nurses Protective Society

New Brunswick telehealth service outcomes

- 42% of callers given self-care advice
- 40% referred to walk-in clinics or their family physician
- 13% referred to Emergency
- 5% referred to other care providers
- 95% caller satisfaction levels

Lois Scott
Clinidata Corporation

Policy, regulatory and legal issues must be addressed

Telehealth technology permits the health care provider in one location to provide service to a patient located elsewhere, possibly even in another province, without any direct contact with that patient. This raises questions related to cross-border licensure, reimbursement, and professional liability which will need to be addressed for telehealth to achieve widespread adoption. In some provinces physicians are reimbursed by their provincial health insurance plans for telehealth services. However, in other provinces they are not reimbursed by provincial plans and take part in telehealth activities on a voluntary basis or are paid through some alternative payment mechanism.

The Federation of Medical Licensing Authorities of Canada (FMLAC) has made recommendations to the provincial governing councils related to cross-border licensure of physicians for telemedicine. These recommendations were accepted by some but not all provinces. Thus, each province is on its own and some may require full registration with full requirements and payment of fees.

Evaluating telehealth effectiveness

Health stakeholders agree that telehealth projects must be patient-driven rather than technology-driven. That is, they must meet an identified, legitimate need, employ the simplest, least expensive technology that can do the job, and the tools must be shared among a network of trained and supported users. Telehealth projects must satisfactorily address the following questions:

- Does it adequately support patient-provider professional relationships?
- Is there a sense of security on the part of the patient?
- Does the service provide adequate caregiver support?

- For home care services, can they offer 24-hour support to the patient and family at home?
- What is the best process to involve patients, families, communities, volunteers and other health providers?
- What are the best protocols?
- What is the right care/technology mix?

Proven benefits for success

Telehealth will become increasingly commonplace as patients and health professionals recognize the enhanced access, speed and convenience that it offers. Patients will recognize that telehealth services can help them avoid costly travel and precious time away from home. Practitioners will recommend telehealth as a means of allowing their patients to be treated where family and community supports can accelerate recovery. Health care providers will increasingly look to telehealth solutions to support their continuing education needs. Potential funders and decision-makers will watch with interest the results of evaluations on costs, benefits, and effectiveness regarding existing programs and projects.

Telehealth evaluation must adopt a consumer's perspective

Existing e-based health information evaluations have focused on technology and information with little emphasis on the consumer's perspective and involvement. The five principles of consumer involvement (relevance, participation, active learning, autonomy support and access) provide a basis to guide the development, refinement and evaluation of e-based health information initiatives.

Dr. Harvey A. Skinner
University of Toronto

Using Internet technology in telehealth

Telehealth must now enter the "networked" world by incorporating the benefits that are being realized through Internet applications and building the "virtual infrastructure" to support a broad base of providers and patients. Fortunately, there is a logical path of evolution for telehealth technologies into the Internet space and much experience in other industries to draw upon.

Linda Weaver
TecKnowledge Healthcare Systems

Health Information for E-Health

Main source of health information is media, not doctors

Only 33% of Canadians cite the family doctor as their main source of health information. Of those polled, 45% said the media, including newspapers, magazines, the Internet and medical journals, was their main source of health information.

The Medical Post, July 7, 2000

Comprehensive, trustworthy, and useful health information is fundamental to informed decision-making by patients and the general public, health care providers, and officials engaged in monitoring and protecting public health.

Patient and general public needs

Relevant, credible, timely, and easy-to-understand health information is key to empowering Canadians to manage their own health. Such information includes the latest health news and research, self-care information, resource directories to support better access to care, self-assessment tools, and links to physicians, teletriage call centres, and health discussion groups.

Canadian expectations are high

Survey results show that Canadians' expectations for Internet-based information and service are already quite high. Some 84% of Canadians want to ask doctors questions over the Internet. Over 80% want to make appointments online. Over 50% feel that referrals to specialists should be available by e-mail. Over 40% believe their prescriptions should be refilled over the Internet.

Health Insider
Cited by Denis Morrice
Canadian Arthritis Society

Patients are pushing their health care providers to use the Internet. Internet searches performed by patients or their families are becoming commonplace additions to the medical office visit.

A number of projects are already providing Canadians with access to trustworthy information on healthier lifestyles, the prevention of disease, self-care, and the performance of the health system. For example, New Brunswick's symptom triage and health information service is providing citizens with 24-hour, toll-free access to nurses supported by decision support software. Veterans Affairs Canada has initiated projects at Royal Canadian Legions to teach veterans how to use the Internet to find information on health care options. The Canadian Cancer Society has created a toll-free information service that provides cancer information to patients, their families, the general public and health care professionals. As well, the Canadian Health Network is demonstrating the benefits of providing a single access window to existing resources of over 500 health NGOs across Canada.

Practitioner needs

Health care practitioners need relevant and reliable data about health care practices, including clinical support tools, data on best practices, clinical practice guidelines, the latest in medical research, and data on broad health trends in the communities they serve. They also require data and tools to support the business and administrative functions surrounding their work.

Practitioner attitudes towards the use of the Internet in the practice environment featured heavily in conference discussions. One of the critical factors that was seen to get physicians and other care providers to use this medium is to have a one-stop single access portal that will provide them with all the information they need.

England's Doctors.net.uk, and Nova Scotia's brand new DoctorsNS.com are revealing benefits for providers. The Canadian Nurses Association has been working on a portal for nurses. Indeed, over the past five years, numerous websites and online services for providers have emerged.

Keeping their attention

Gaining a thorough understanding of physicians' behaviour and attitudes towards the use of computer technology in the practice setting is essential. The creation, implementation, delivery, and promotion of a comprehensive Internet portal will be the key element to keeping physicians' attention.

Dr. Calvin Gutkin
College of Family Physicians of Canada

NurseInfoNet

NurseInfoNet will respond to the knowledge and information needs of the nursing and health care community by providing access to data, information, and research findings, which can apply to nursing practice; influence policy; support evidence-based decision-making; and contribute to educational and research endeavours. A demonstation project is under way.

Sandra MacDonald-Rencz
Canadian Nurses Association

Monitoring and protecting public health

Over the years, disease control programs have relied on a number of reporting systems, such as for communicable diseases, sexually transmitted diseases, tuberculosis, and others. While useful on a program-by-program basis, they have not been standardized or coordinated and are unable to share information when needed.

The fragmented approach to development, coupled with a heavy reliance on paper-based record keeping, has also meant that health surveillance systems have not been able to take full advantage of progress in information technology. Public health information systems have not had the capacity to exchange information electronically with private providers of medical services, such as clinics and laboratories. As a result, public health agencies have often received information slowly and incompletely.

How improved surveillance improves health

The public has increasing expectations for the protection of health at the same time that there is growing concern about emerging and re-emerging diseases and health hazards. The use of information and communication technologies holds great promise as a means of improving health surveillance, and thus the ability to prevent and control diseases.

Dr. David Mowat
Health Canada

American Surveillance Initiative – NEDSS

The Centers for Disease Control and Prevention (CDC), together with its public health partners, have begun to implement the National Electronic Disease Surveillance System (NEDSS). NEDSS will gather health data automatically from a variety of sources in real time, monitor the health of communities, perform on-going analyses of trends, detect emerging public health problems, and provide information for taking public health action. By enabling public health agencies to use information technology more effectively, NEDSS will improve the nation's ability to identify and track emerging infectious diseases, including potential bioterrorism attacks, as well as to investigate outbreaks and monitor disease trends.

Dr. Robert Pinner
National Center for Infectious Diseases
Centers for Disease Control and Prevention

The implications of the traditional approach to disease monitoring are no less troublesome in the chronic, non-communicable disease categories. Chronic diseases exert a significant burden on Canadian society, contributing to premature death, hospitalization and other health care costs, loss of productivity, and restriction in lifestyle activity. Canada lacks a comprehensive system for monitoring these diseases. The current "system" of chronic non-communicable disease surveillance in Canada is a patchwork of activities, each centred on specific diseases or conditions, such as arthritis, asthma, cancer, chronic obstructive pulmonary disease, diabetes, heart disease and stroke, and mental illnesses. Each of the diseases has significant features in common: risk factors and determinants, health services, and outcomes. There are also strong interrelationships between many chronic diseases (e.g., diabetes and heart disease).

E-health offers the potential to enhance capacity to monitor and protect public health through better health surveillance. Participants noted that public fears about emerging diseases and health problems are growing in parallel with their expectations that public health officials should be able to protect Canadians from these threats. Public health officials are also expected to be able to detect emerging health problems and to quickly provide the information needed for a wide range of health concerns such as communicable diseases, consumer product threats to health, and non-communicable diseases such as heart disease and arthritis.

Most agree that a common core platform of data collection and analysis will improve the effectiveness and efficiency of all disease surveillance efforts. Standardized definitions and access to pertinent databases will permit more useful analysis of information on incidence and prevalence of chronic diseases and injuries, risk factors and conditions, health policies, services and programs, and outcomes.

Participants agreed that collaboration among stakeholders in terms of indicator development, data collection, and dissemination of surveillance products will be a critical success indicator.

Accurate, trustworthy, and accessible health information is a critical component of e-health. It is important for the public, patients and their families, physicians and other health care providers, public health officials, researchers, health system administrators, and policy makers.

ProdTox

Poisoning represents the third most important cause of hospitalization for unintentional injury in children and youth under 20 years of age in Canada. The Canadian Poison Control Centres collect high-quality clinical data on poisoning cases originating from calls they receive via their toll-free telephone lines available 24 hours a day, 7 days a week. The ProdTox pilot project was initiated in early 1998 to demonstrate the feasibility of linking the data assets of two Poison Control Centres in British Columbia and Quebec. It is proving to be an extremely valuable source of data for surveillance that is being used across Canada to enhance regulatory, prevention and information programs.

Ron Sussey
Health Canada

Canadian Community Health Survey

Statistics Canada launched a new survey this year to produce reliable results at the Health Region level. This information will help local health planners in making informed decisions on the development of programs and services. There are presently 133 health regions defined in the survey plus the three territories for which reliable data will be made available. During content development, consultations were conducted with hundreds of health care experts across Canada to identify what health information was required. Computer-assisted technology data collection makes it possible to tailor the collection instrument to each Health Region's needs. The Internet will be used to reach as large an audience as possible.

Marc Hamel
Statistics Canada

Conclusion

Information communications technologies, from the alphabet and the printing press to the telephone and Internet, have been changing our lives for some 5,000 years. Even as we have come to recognize that technological tools can dramatically improve our lives, we are increasingly aware of the need to anticipate and manage their consequences. This is particularly true in health where technology and medical knowledge are both advancing rapidly.

A pan-Canadian approach is essential

Many Canadians worry about the idea of having their personal health records stored on a single mainframe in a central location. It is equally untenable to accept an expensive, uncoordinated, piecemeal swirl of activity that will produce a sea of non-interoperability in health information systems. A pan-Canadian approach is essential for success, and the collective will to proceed will be a fundamental determinant of whether success is ultimately realized.

Dr. Tom W. Noseworthy
alberta we#net

Canada E-Health 2000 confirmed that e-health in Canada is more than just a vision. This conference showed that innovative health care professionals are already providing e-health to many Canadians. Participants showed that they are committed to promoting the use of information and communications technologies in the health care sector to maintain and improve the health of Canadians.

Many challenges lie ahead: adopting technology; policy development to address issues such as privacy, confidentiality, security, licensure, reimbursement, liability; managing organizational and cultural change; securing strategic investments; ensuring universal access; and infrastructure development.

Working together in a coordinated and collaborative manner, Health Canada and its partners will ensure we move "From Vision to Action".

Closing speakers at the Canada E-Health 2000 Conference (from left to right) Dr. Mamoru (Mo) Watanabe, Dr. Tom W. Noseworthy, Denis Morrice, and Denis Gauthier.

Annex A

List of Speakers

(in alphabetical order)

Dr. John Bachman
Family Practitioner and
Sanders Professor of Primary Care
Mayo Clinic
Rochester, Minnesota
United States

Dr. Neil Bacon
Medical Director
Doctors.net.uk
Abingdon, Oxon
United Kingdom

Jeannita Bernard
Acting Director
Health Promotion and Education Directorate
Veterans Affairs Canada
Charlottetown, Prince Edward Island

Alexa Brewer
Director
Health Programs Analysis
First Nations and Inuit Health Branch
Health Canada
Ottawa, Ontario

Bonnie Britton
Supervisor
Special Programs
University Home Care
Greenville, North Carolina
United States

Dr. Craig Campbell
Director, Office of Continuing Medical Education
and Deputy Chair of Education
Department of Medicine
University of Ottawa
Ottawa, Ontario

Johanne Carbonneau
Clinical Coordinator
Tele-Home Care Project
The Hospital for Sick Children
Toronto, Ontario

Dr. John R. Carlisle
Deputy Registrar
College of Physicians and Surgeons of Ontario
Toronto, Ontario

Dr. Irma Clapperton
Officer in Charge
Programmation régionale des services
ambulatoires
Régie régionale de la santé et des services
sociaux de Laval
Laval (Québec)

Dr. Kathleen Clark
Co-Director
The Canadian Cochrane Network and Centre
Hamilton, Ontario

Dr. Louise Cloutier
President
Medical Society of Nova Scotia
Dartmouth, Nova Scotia

Laval Côté
Officer in Charge
Projet Carte santé
Régie de l'assurance maladie du Québec
Sillery (Québec)

Marcel Desrosiers
Occupational Therapist
Terry Fox Mobile Clinic
The Rehabilitation Centre
Ottawa, Ontario

David A. Dodge
Deputy Minister
Health Canada
Ottawa, Ontario

Lise Dunnigan
Service d'évaluation des politiques
et des programmes
Ministère de la Santé et des Services sociaux
du Québec
Québec (Québec)

Dr. Steven M. Edworthy
Associate Professor
Faculty of Medicine
University of Calgary
Calgary, Alberta

Dr. Rod Elford
Director
Digital Telehealth Inc., and
Canadian Society of Telehealth
Calgary, Alberta

Kathryn Ellis
Coordinator
Year II Diploma and Nursing Telepractice Programs
Centennial College of Applied Arts and Technology
Scarborough, Ontario

Dr. Jean-Paul Fortin
Associate Professor
Université Laval
Direction régionale de la santé publique de Québec
Sainte-Foy (Québec)

Neil R. Gardner
Executive Director
Corporate Information and Technology Branch
Saskatchewan Health
Regina, Saskatchewan
and Co-Chair, Advisory Committee
on Health Infostructure

Nancy Gault
Senior Consultant
Deloitte Consulting
Ottawa, Ontario

Denis Gauthier
Assistant Deputy Minister
Information, Analysis, and Connectivity Branch
Health Canada
Ottawa, Ontario
and Co-Chair, Advisory Committee
on Health Infostructure

Roger Girard
Health IT Consultant
HealthOptions Inc.
Calgary, Alberta

Dr. Michael Guerriere
Chairman and CEO
HealthLink Clinical Data Network Inc.
Toronto, Ontario

Dr. Calvin Gutkin
Executive Director and CEO
College of Family Physicians of Canada
Mississauga, Ontario

Marc Hamel
Chief
Canadian Community Health Survey
Health Statistics Division
Statistics Canada
Ottawa, Ontario

Dr. William Haver
Owner/Practitioner
Lakeside Medical Clinic
Saskatoon, Saskatchewan

Dr. Phillip Jacobs
Research Fellow and Professor
Department of Public Health Sciences
University of Alberta
Edmonton, Alberta

Dr. Alejandro (Alex) R. Jadad
Director
Program in eHealth Innovation
Rose Chair in Supportive Care
Professor, Departments of Health Administration
and Anesthesiology
University Health Network
University of Toronto
Toronto, Ontario

Yolaine Lapointe
Régie régionale de la santé
et des services sociaux de Laval
Laval (Québec)

Dr. Robert Lester
NORTH Network Medical Director
Sunnybrook and Women's College
Health Sciences Centre Site and
Vice-President of Medical Community Program
Sunnybrook and Women's College
Health Sciences Centre
Toronto, Ontario

Karen Levesque
Telehealth Coordinator
Northern Telehealth Network Pilot Project
Saskatoon, Saskatchewan

Sandra MacDonald-Rencz
Director
Policy, Regulation and Research
Canadian Nurses Association
Ottawa, Ontario

Dr. James R. MacLean
President and CEO
Markham-Stouffville Hospital
Markham, Ontario

Susan Margles
Executive Director
Canadian Health Network
Health Canada
Ottawa, Ontario

Tina McKinnon
Telehealth Coordinator
Department of Health and Social Services
Iqaluit, Nunavut

Patricia McLean
Executive Director
Canadian Nurses Protective Society
Ottawa, Ontario

Dr. Matthew W. Morgan
Shared Information Management Services
University Health Network
Department of Medicine
University of Toronto
Toronto, Ontario

Denis Morrice
President and CEO
Arthritis Society of Canada
Toronto, Ontario

Dr. David Mowat
Director General
Centre for Surveillance Coordination
Population and Public Health Branch
Health Canada
Ottawa, Ontario

Dr. David Musgrave
Private Primary Care Clinic
Courtenay, British Columbia

Dennis Niebergal
President and CEO
CLINICARE Corporation
Calgary, Alberta

Hussein Z. Noorani
Research Officer
Canadian Coordinating Office
for Health Technology Assessment
Ottawa, Ontario

Dr. Tom W. Noseworthy
Chair
Senior Reference Committee
alberta we//net
Edmonton, Alberta

Dr. Vimla L. Patel
Director
Centre for Medical Education
Faculty of Medicine
McGill University
Montreal, Québec

Guy Paterson
Director
Information Systems and Telecommunications
Saskatoon District Health
Saskatoon, Saskatchewan

Dr. Robert (Bob) W. Pinner
Director
Office of Surveillance
National Center for Infectious Diseases
Centers for Disease Control and Prevention
Atlanta, Georgia
United States

Irene Podolak
Partner
Deloitte & Touche
Toronto, Ontario

Dr. Raymond W. Pong
Research Director
Centre for Rural and Northern Health Research
Laurentian University
Sudbury, Ontario

Dr. Dena S. Puskin
Director
Office for the Advancement of Telehealth
Health Resources and Services Administration
US Department of Health and Human Services
Rockville, Maryland
United States

Myra Ramsay
Telehealth Coordinator
West Prince Health Authority
Alberton, Prince Edward Island

Dr. Peter Sargious
Manager
Health Informatics Unit
Alberta Research Council
Calgary, Alberta

Lois Scott
VP Clinical Services and Operations
Clinidata Corporation
Moncton, New Brunswick

Dr. Raymond Simkus
Primary Care Physician
South Fraser Health Region
Langley, British Columbia

Dr. Harvey A. Skinner
Professor and Chair
Department of Public Health Sciences and
Graduate Department of Community Health
Faculty of Medicine
University of Toronto
Toronto, Ontario

Ron Sussey
Project Manager
ProdTox
National Health Surveillance Infostructure
Population and Public Health Branch
Health Canada
Ottawa, Ontario

Dr. Paul Tang
Chief Medical Information Officer
Palo Alto Medical Foundation and
Vice-President, Epic Research Institute
Epic Systems
Los Altos, California
United States

Dr. Paul A. Tibbits
Captain, Medical Corp
Special Assistant to the Chief Information Officer
United States Navy
Falls Church, Virginia
United States

Dr. Ben Toth
Information and Knowledge Specialist
National Health Service Information Authority
Birmingham, United Kingdom

Anne Vezina
National Director
Cancer Information Service
Canadian Cancer Society
Toronto, Ontario

C. Peter Waegemann
Executive Director
Medical Records Institute
Newton, Massachusetts
United States

Dr. Mamoru (Mo) Watanabe
President and Chair of the Board
Canadian Society of Telehealth
Calgary, Alberta

Linda Weaver
Chief Technical Officer
TecKnowledge Healthcare Systems
Dartmouth, Nova Scotia

Dr. Elinor Wilson
Chief Science Officer
Heart and Stroke Foundation of Canada
Ottawa, Ontario

Dr. Nancy Young
Co-Principal Investigator
Tele-Home Care Project
Hospital for Sick Children
Toronto, Ontario

Annex B

List of Exhibitors

Health Canada
Canadian Health Network
Electronic Health Record and Telehealth Initiatives Databases
First Nations and Inuit Health Information System
National Health Surveillance Infostructure
Office of Health and the Information Highway

Health Infostructure Support Program
Keeweetinok Lakes Regional Health Authority #15
MOXXI-II Project, Royal Victoria Hospital

Other Federal Department
Statistics Canada

Other Health Organizations
alberta we//net
Brandon Regional Health Authority
Calgary Regional Health Authority
Canadian Institute for Health Information
Saskatchewan Health Information Network
Western Health Information Collaborative

Annex C

Bibliography

Connection, Community, Content: The Challenge of the Information Highway: The Final Report of Information Highway Advisory Council 1995
http://strategis.ic.gc.ca/SSG/ih01090e.html

Towards A Canadian Health Iway: Vision, Opportunities and Future Steps
The Canadian Network for Research, Industry and Education (CANARIE) 1996
http://www.canarie.ca/funding/health/hreports.html

Canada Health Action: Building on the Legacy
National Forum on Health 1997
http://www.hc-sc.gc.ca/english/contents.htm

Canada Health Infoway: Paths to Better Health
Advisory Council on Health Infostructure 1999
http://www.hc-sc.gc.ca/ohih-bsi/available/hcpubssc_e.html

Conference Evaluation Report
Office of Health and the Information Highway 2000
http://www.hc-sc.gc.ca/ohih-bsi/available/conference/execsumm_e.html

Canadian Health Infostructure Blueprint and Tactical Plan
Advisory Committee on Health Infostructure 2000
http://www.hc-sc.gc.ca/ohih-bsi/whatdo/achis/blueprint/index.html

Santé Canada Health Canada

RAPPORT SUR

Cybersanté Canada 2000 :

de la vision à l'action

DU 22 AU 24 OCTOBRE 2000

Cybersanté Canada 2000
Canada e-Health 2000
Vision Action

Canada

Notre mission est d'aider les Canadiens et les Canadiennes
à maintenir et à améliorer leur état de santé.

Santé Canada

Pour obtenir des exemplaires supplémentaires, s'adresser au :
Bureau de la santé et l'inforoute (BSI)
Indice de l'adresse 1904B1
Immeuble Jeanne-Mance, 4e étage
Ottawa (Ontario)
K1A 0K9
Téléphone : (613) 954-8709
Télécopieur : (613) 952–3226
Courriel : ohih-bsi@www.hc-sc.gc.ca

Le présent rapport peut aussi être téléchargé depuis notre site Web :
http://www.hc-sc.gc.ca/ohih-bsi/
Veuillez consulter ce site pour obtenir de plus amples renseignements sur le BSI.

Prière d'adresser toute question ou tout commentaire à :
Amanda_McDonald@hc-sc.gc.ca

La présente publication est disponible, sur demande, en format disquette,
en gros caractères, sur bande sonore ou en braille.

© Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux, 2001
Cat. H21-159/2000
ISBN 0-662-65453-6

RAPPORT SUR

Cybersanté Canada 2000 :

de la vision à l'action

DU 22 AU 24 OCTOBRE 2000

Table des matières

Préface 1
Introduction 2
Cybersanté Canada 2000 : de la vision à l'action 3
- Un moment propice 3
- Un large éventail de participants 3
- La Cyberfoire met en lumière les progrès réalisés 4

En route vers la cybersanté 5
Projet d'avenir – Plan directeur et Plan tactique 6
La cybersanté et le dossier de santé électronique 7
- Cueillette, gestion et utilisation plus efficaces des renseignements sur la santé des patients 7
- Le DSÉ offre des avantages, mais son application pose des difficultés 8
- Le DSÉ révèle déjà ses avantages 9
- Le DSÉ pour un meilleur système de santé 9

Contribution de la télésanté à la cybersanté 10
- Le Canada est à la fine pointe de la télésanté 10
- Enseignement médical : un secteur clé sur lequel se concentrer 11
- Il faut se pencher sur les politiques, les règlements et les questions juridiques 12
- Évaluation de l'efficacité de la télésanté 12
- Avantages assurés pour la réussite 13

Information sur la santé pour la cybersanté 14
- Les besoins des patients et du grand public 14
- Les besoins des professionnels de la santé 15
- Surveillance et protection de la santé publique 15

Conclusion 18
Annexe A Liste des conférenciers 19
Annexe B Liste des exposants 23
Annexe C Bibliographie 24

Préface

Cybersanté Canada 2000 : de la vision à l'action

Du 22 au 24 octobre 2000, près de 400 des principaux intervenants en santé du Canada se sont rassemblés à Ottawa pour discuter des progrès accomplis en vue de l'élaboration d'une infostructure nationale de la santé ainsi que des défis, des priorités et des orientations pour l'avenir à ce chapitre. La séance plénière d'ouverture de la conférence portait sur les principales activités récentes et le travail accompli ces derniers temps par les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux pour déterminer les grandes orientations de l'investissement dans l'infostructure de la santé. Ensuite, les participants se sont divisés pour assister à différentes séances portant sur les thèmes suivants : Dossier de santé électronique (DSÉ), Télésanté et Information sur la santé. Ces séances ont permis d'examiner en profondeur les progrès accomplis dans ces domaines et des enjeux qui sont liés à leur mise en œuvre. La séance de clôture proposait des perspectives relatives aux discussions tenues sur chacun des thèmes lors de la conférence, en mettant l'accent sur les orientations à venir. Plus de 65 experts canadiens et internationaux ont discuté avec les participants de leur travail, de leurs idées, des « leçons tirées » et des conseils en vue de réussir dans le domaine de la cybersanté. Soulignant les initiatives des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux et des organismes de santé en matière de cybersanté, une cyberfoire a montré à quel point d'importants progrès sont accomplis à ce chapitre partout au pays.

Le présent rapport décrit les points saillants de la conférence qui a duré deux jours et demi. On peut obtenir de plus amples renseignements sur la conférence Cybersanté Canada 2000 en consultant le site Web du Bureau de la santé et l'inforoute (BSI) à www.hc-sc.gc.ca/ohih-bsi/, sous la rubrique « Quelles sont nos ressources? ». On y trouve notamment le discours inaugural de David A. Dodge (alors sous-ministre fédéral de la Santé), le programme complet, le résumé des présentations, le texte intégral de certaines présentations, la biographie des conférenciers et le rapport d'évaluation de la conférence. On peut également obtenir par le site Web du BSI des renseignements supplémentaires sur bon nombre des sujets abordés dans le présent rapport, dont la série d'ateliers « Vision 2020 », le Conseil consultatif sur l'infostructure de la santé et le Comité consultatif sur infostructure de la santé mis sur pied grâce à une collaboration continue entre les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux.

Remarque importante

Le présent rapport présente la synthèse narrative des discussions tenues lors de la conférence en vue de donner, dans un style qui se veut facile à lire et informatif, idée générale des points relatifs à la cybersanté qui ont fait l'objet des discussions. En complément au rapport, on peut consulter le site Web du BSI (www.hc-sc.gc.ca/ohih-bsi/) pour lire des renseignements détaillés sur l'une ou l'autre des présentations.

Introduction

L'information joue un rôle primordial dans le domaine de la santé et des soins de santé. Les médecins et les autres professionnels de la santé s'appuient sur des renseignements exacts et précis sur les patients et la recherche médicale pour poser un bon diagnostic et prodiguer des soins. Les patients ont besoin de conseils professionnels précis pour savoir comment gérer certains problèmes de santé ou pour rester, dans l'ensemble, en bonne santé. Les familles s'appuient sur des réseaux d'information et de soutien pour faire face à la maladie d'un proche. Les chercheurs en médecine et les représentants de la santé publique comptent sur des données exhaustives sur la santé de la population pour faire avancer leurs travaux de recherche et leurs activités de surveillance. Quant aux administrateurs et aux décideurs du domaine de la santé, ils doivent être tenus au courant du fonctionnement du système de santé afin de déterminer les points à améliorer.

De nos jours, il est généralement reconnu que les technologies de l'information et des communications (TIC) peuvent faciliter le partage de renseignements dans l'ensemble du système de santé. Depuis quelques années, des progrès considérables ont été obtenus en vue d'élaborer une infostructure nationale de la santé au Canada. Parmi les principales réalisations, mentionnons les suivantes : rapport du Conseil consultatif sur l'infostructure de la santé; création, par les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, du Comité consultatif sur l'infostructure de la santé (CCIS); travaux du CCIS en vue d'élaborer un Plan directeur et un Plan tactique pour orienter les prochains travaux; et investissements importants de la part de Santé Canada (p. ex., le Programme de soutien à l'infostructure de la santé, le Programme des partenariats pour l'infostructure canadienne de la santé, l'Infostructure nationale de surveillance de la santé, le Système d'information sur la santé des Premières nations et des Inuits, le Réseau canadien de la santé et l'initiative du Carnet de route de la santé) et de la part des provinces et des territoires (p. ex., alberta we//net et Saskatchewan Health Information System). De toute évidence, des travaux innovateurs dans le domaine de la santé sont en cours au sein de toutes les autorités compétentes.

90 kg de nouvelles connaissances par annnée

Les scientifiques médicaux produisent maintenant quelque 90 kg de connaissances médicales par année. La méthode traditionnelle qui consiste à se fier sur les connaissances mémorisées dans le cadre des cours suivis à l'école de médecine est de moins en moins satisfaisante tant pour les dispensateurs de soins que pour les patients.

C. Peter Waegemann
Medical Records Institute

Les consultations et la collaboration ont été la pierre angulaire de la stratégie visant à élaborer une infostructure nationale de la santé. En 1998, Santé Canada et le ministère de la Santé de l'Alberta ont organisé de concert la « Conférence nationale sur l'infostructure de la santé ». Pour faire suite à cette conférence et tenir compte des activités qui se sont déroulées depuis, Santé Canada a tenu, en octobre 2000, une conférence nationale sur la cybersanté.

Les deux objectifs principaux de la conférence étaient les suivants :

- accroître la connaissance et partager des renseignements sur les activités, les priorités, les défis et les progrès en cybersanté;
- favoriser la mise en œuvre de mesures et d'initiatives conjointes en vue d'une infostructure nationale de la santé.

Cybersanté Canada 2000 : de la vision à l'action

Un moment propice

Cybersanté Canada 2000 : de la vision à l'action était un prolongement naturel de la récente série d'ateliers « Vision 2020 » qui visait à consulter quelques intervenants clés (médecins, personnel infirmier, administrateurs de la santé et spécialistes en santé infantile) sur le meilleur emploi des TIC pour moderniser notre système de santé.

Le moment était tout à fait propice. Cybersanté Canada 2000 a eu lieu dans la foulée d'une toute nouvelle entente sur la santé conclue par les premiers ministres. Par cette entente, les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux s'engagent à renforcer notre infostructure de la santé; à élaborer un système de dossiers de santé électroniques; à améliorer les aspects de la télésanté; à collaborer en vue de normaliser les données pour assurer la compatibilité des réseaux d'information sur la santé; et à assurer la protection stricte du caractère privé, de la confidentialité et de la sécurité des renseignements personnels relatifs à la santé. À l'appui de l'entente, le gouvernement du Canada a accordé 500 millions de dollars à une entreprise indépendante pour accélérer l'adoption des technologies de l'information pour les soins de santé. L'entreprise concentrera d'abord ses efforts sur l'élaboration des éléments fondamentaux du dossier de santé électronique.

Avec une vision commune, une volonté politique claire et des ressources financières permettant d'aller de l'avant, les participants à Cybersanté Canada 2000 sentaient que le temps était venu d'aller de l'avant.

Un large éventail de participants

Les participants à Cybersanté Canada 2000 comprenaient des médecins, du personnel infirmier, des représentants d'associations et d'organisations non gouvernmentales (ONG) du secteur de la santé, des responsables des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, des administrateurs de la santé, des universitaires et des chercheurs, des défenseurs de la vie privée et quelques représentants du secteur privé. Cette représentation diversifiée a fourni une excellente tribune propice aux échanges sur les différents points de vue des intervenants du secteur de la santé.

Pendant deux jours et demi, plus de 65 conférenciers canadiens et étrangers ont participé à 25 séances sur les importants enjeux visés par cybersanté et les trois thèmes de la conférence : Dossier de santé électronique, Télésanté et Information sur la santé.

Denis Gauthier, sous-ministre adjoint à Santé Canada, s'adresse aux participants à Cybersanté Canada 2000 : « La conférence nous donne l'occasion de réfléchir au chemin parcouru relativement à la cybersanté et à parcours et à changer de trajectoire s'il y a lieu. »

Le sous-ministre de Santé Canada, David A. Dodge, a parlé de « mettre à profit le vaste potentiel que constitue la technologie moderne pour appuyer le renouvellement des soins de santé à l'échelle nationale ».

Les participants ont discuté des activités, des priorités et des progrès liés à la cybersanté. Ils ont fait part de leurs préoccupations et émis des idées relativement à leurs orientations et à leurs priorités en cybersanté. De plus, ils ont rencontré des confrères et des consœurs qui ont choisi de mettre la technologie au service de la santé et des soins de santé.

Le discours inaugural a été prononcé par Denis Gauthier, sous-ministre adjoint, Direction générale de l'information, de l'analyse, et de la connectivité, à Santé Canada, qui a précisé en quoi la conférence offrait une occasion d'approfondir nos réflexions, nos connaissances et nos capacités en vue de mettre en place les pièces susceptible de former un jour une solide inforoute de la santé qui contribuera à améliorer la santé des Canadiens. David A. Dodge, alors sous-ministre à Santé Canada, a décrit la cybersanté comme une importante restructuration du système de santé canadien, soit la plus considérable, complexe et peut-être importante initiative en son genre jamais entreprise.

La Cyberfoire met en lumière les progrès réalisés

Au programme de la conférence, une Cyberfoire offrait aux participants la possibilité d'examiner plus attentivement les initiatives fructueuses dans le secteur des TIC de la santé. Elle comprenait des kiosques parrainés par le BSI sur l'Inforoute Santé du Canada et sur les nouvelles bases de données du DSÉ et de télésanté. Les participants ont eu l'occasion de discuter avec des représentants de divers projets mis sur pied par le Programme de soutien à l'infostructure de la santé (PSIS), de Statistique Canada, de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) et de bon nombre d'initiatives régionales et provinciales dans le domaine de la santé, dont Western Health Information Collaborative, Saskatchewan Health Information Network, alberta we//net, et les administrations régionales de la santé de Calgary et de Brandon.

Participants à la conférence qui discutent de cybersanté à la Cyberfoire.

En route vers la cybersanté

Le Canada a depuis longtemps innové pour relever les défis liés à la prestation des soins de santé dans un pays couvrant un vaste territoire. Depuis plus de 40 ans, les professionnels canadiens de la santé ont essayé des technologies de pointe de plus en plus perfectionnées dans des collectivités et des régions situées d'un bout à l'autre du pays. Ils ont ainsi cherché à accroître l'accès à des services de qualité, notamment pour les Canadiens qui vivent dans des régions rurales ou éloignées.

Depuis le début des années 1990, les chefs de file du domaine de la santé au Canada examinent les TIC afin de déterminer comment elles pourraient servir plus largement à moderniser le système de santé publique du Canada.

Dans son rapport final de 1995 intitulé ***Le défi de l'autoroute de l'information***, le Comité consultatif sur l'autoroute de l'information (CCAI) a écrit que les technologies peuvent soutenir et améliorer notre système de santé en assurant aux Canadiens un accès égal en temps opportun aux services de santé essentiels.

En 1996, CANARIE a publié le rapport intitulé ***Vers une Inforoute Santé canadienne***, dans lequel sont établies les principales caractéristiques d'un système de santé canadien assisté par la technologie.

En 1997, le Forum national sur la santé a publié un rapport intitulé ***La santé au Canada : un héritage à faire fructifier***. Ce dernier décrit clairement une vision d'un système national d'information sur la santé qui aiderait les Canadiens et leurs dispensateurs de soins à prendre des décisions fondées sur des données probantes.

Toujours en 1997, on a formé le Conseil consultatif sur l'infostructure de la santé afin d'élaborer et de mettre en œuvre une vision canadienne de l'infostructure de la santé. Le Conseil avait pour mandat d'établir les priorités nationales, de cerner les défis à relever et les obstacles à surmonter ainsi que de recommander des solutions adaptées.

En février 1999, le Conseil a formulé sa vision dans le rapport intitulé ***Inforoute Santé du Canada : Voies vers une meilleure santé***. Il s'agit d'une vision qui vise à responsabiliser le public pour qu'il puisse prendre des décisions éclairées sur sa propre santé, à intégrer les services offerts et à renforcer la protection de la vie privée. Dans le cadre de cette vision, des renseignements opportuns, pertinents et utiles servent de fondement à de bonnes décisions, à l'excellence des services, à l'obligation de rendre compte et à une meilleure connaissance des déterminants de la santé. Cette vision se réaliserait à partir des infostructures provinciales et territoriales de la santé.

La vision s'articule autour de quatre objectifs stratégiques pour une Inforoute Santé du Canada :

1. Responsabiliser le public afin qu'il puisse prendre des décisions éclairées;
2. Renforcer et intégrer les services de santé;
3. Créer des ressources d'information pertinentes; et
4. Améliorer la protection des renseignements personnels sur la santé.

Projet d'avenir – Plan directeur et Plan tactique

Neil R. Gardner, directeur exécutif, Saskatchewan Health, a décrit les consultations entreprises et les diverses étapes de l'élaboration du Plan directeur et du Plan tactique.

Neil Gardner, co-président du Comité consultatif sur l'infostructure de la santé (CCIS), a ouvert la voie aux discussions en parlant des travaux du Comité visant à élaborer un ***Plan directeur et un Plan tactique d'une Infostructure de la santé canadienne*** en vue de concrétiser la vision de la cybersanté. Le Plan directeur s'inspire de la vision axée sur les personnes que le Conseil consultatif avait élaborée.

Pour élaborer le Plan directeur et le Plan tactique, le CCIS a évalué la situation actuelle des programmes et projets en place au Canada et relevé des composantes techniques clés. On a ensuite analysé les écarts entre ce qui existe aujourd'hui et ce qui est nécessaire. De vastes consultations ont été entreprises pour déterminer les mesures à prendre en priorité.

Le Plan tactique a permis d'établir trois orientations stratégiques clés : information sur la santé pour le public, solutions intégrées pour les dispensateurs de soins et dossier de santé électronique. Ces trois orientations sont fondamentales et doivent être suivies. Cependant, le DSÉ est perçu comme une importante lacune à corriger immédiatement. Les mesures à prendre comprennent l'élaboration de normes, la mise en place de politiques ou de mesures législatives nationales homogènes sur la protection de la vie privée et la mise en œuvre coordonnée de ces éléments par toutes les autorités compétentes. Le succès de la mise en place du DSÉ dépend aussi de l'élaboration de solutions intégrées et pratiques pour les dispensateurs de soins afin de faciliter l'entrée et l'extraction de données par les professionnels de la santé prodiguant des soins de première ligne. Il est aussi essentiel de fournir au public des renseignements sur la santé qui soient les plus exhaustifs, et ce, d'une manière plus dynamique. Il faudrait ainsi tirer parti du succès du Réseau canadien de la santé (RCS), en le reliant aux solutions intégrées pour les dispensateurs de soins et aux services de soins personnels et de télésoins déjà offerts par les provinces et les territoires.

Priorités en cybersanté

- Dossier de santé électronique
- Solutions intégrées pour les dispensateurs
- Information sur la santé pour le public

Le Plan directeur et le Plan tactique soulignent l'importance de la collaboration, de la gestion du risque et du partage des avantages entre tous les intervenants. Une telle coopération est nécessaire pour que l'approche soit axée sur les besoins, qu'elle mette à contribution les dispensateurs de soins et les patients en tant que coarchitectes et qu'elle intègre les principes d'accessibilité, d'interopérabilité, de protection de la vie privée, de confidentialité et de sécurité.

La cybersanté et le dossier de santé électronique

Cueillette, gestion et utilisation plus efficaces des renseignements sur la santé des patients

De nombreux conférenciers ont fait remarquer que les approches traditionnelles utilisant des dossiers papier pour la cueillette, le stockage et l'utilisation des renseignements clés sur la santé des patients nuisent de plus en plus à la prestation de soins de santé de qualité.

Selon les médecins, le premier rapport qu'ils ont avec leur patient est loin d'être idéal. Quand le patient décrit son problème, il peut avoir des trous de mémoire, ne pas savoir ce qui est pertinent ou encore être inquiet ou gêné.

Les difficultés liées à l'accès aux renseignements pertinents sur le patient préoccupent constamment les médecins et constituent une source de frustration pour les patients. Les dossiers papier peuvent être incomplets et difficiles à analyser. Il peut être ardu de veiller à ce que les patients comprennent bien et gardent en mémoire les éléments clés du diagnostic posé et du traitement prescrit.

Voici le genre de renseignements et d'outils auxquels les médecins veulent avoir accès :

- Renseignements intégrés sur les patients;
- Résumé des renseignements (p. ex., problèmes de santé et médicaments);
- Un moyen d'assurer une communication efficace, en temps opportun, entre les équipes qui dispensent des soins;
- Une meilleure manière de fournir des renseignements aux patients;
- Un accès facile aux travaux informatisés ainsi que de la formation et du soutien à cet égard.

La collection Cochrane

Un facteur essentiel de la réussite du dossier de santé électronique et de l'amélioration des soins aux patients est l'utilisation d'une information sur la santé de qualité, accessible, lisible et à jour. Le Centre de collaboration Cochrane constitue une source fiable d'examens systématiques et actuels par les pairs et de synopsis des consommateurs sur les recherches relatives aux interventions en santé. À l'instar des autres ressources fondées sur des données probantes, celle-ci aidera à responsabiliser aussi bien les consommateurs que les dispensateurs de soins. Des consommateurs avertis favoriseront une meilleure relation patient-dispensateur de soins.

Kathleen Clark
Réseau-centre canadien Cochrane

Le DSÉ offre des avantages, mais son application pose des difficultés

Les DSÉ améliorent les soins aux patients

Peu de médecins utilisent les dossiers de santé électroniques lorsqu'ils dispensent des soins aux patients, mais ceux qui le font contribuent à améliorer les soins prodigués aux patients, particulièrement dans le cas de maladies chroniques. Deux des avantages les plus importants sont la mise en œuvre plus opportune des stratégies de gestion et l'amélioration des communications avec les patients et les dispensateurs de soins. Internet constitue un environnement approprié pour la mise en œuvre des dossiers de santé électroniques avec une équipe de soins répartie.

Dr Steven M. Edworthy
Université de Calgary

Un système de dossiers de santé électroniques répond à ces besoins, puisque les dossiers électroniques peuvent être plus facilement échangés entre les équipes qui dispensent des soins. De nouveaux moyens de télécommunication à portée de la main peuvent grandement faciliter la cueillette et le repérage des renseignements là où les soins sont dispensés. S'il est relié à des systèmes d'aide à la décision clinique, le DSÉ peut faciliter le diagnostic et le traitement fondés sur des données probantes.

Cependant, plusieurs conférenciers ont souligné que le DSÉ dépasse la simple numérisation des dossiers papier. Il représente un changement important par rapport aux approches traditionnelles et nécessite au départ un investissement considérable de temps, d'énergie et d'argent. Il y aura donc beaucoup d'obstacles à surmonter avant de réaliser un DSÉ pancanadien.

Premièrement, il existe un éventail d'**obstacles techniques** liés à la mise au point du matériel informatique, des logiciels et du soutien technique qu'il faut pour exploiter et maintenir le réseau du DSÉ. L'interopérabilité du réseau du DSÉ est essentielle et dépendra de l'élaboration de normes homogènes pour la cueillette, le stockage et le repérage des données dans toutes les provinces et tous les territoires. En ce qui concerne la mise au point d'une interface-utilisateur, il faudra saisir des éléments déterminants comme la liste des problèmes du patient, les stratégies de gestion (y compris les analyses diagnostiques, les médicaments et les remarques sur l'évolution) et la lettre de consultation. Une liste structurée des problèmes pourrait aider le dispensateur de soins à consulter facilement et rapidement les renseignements sommaires et pertinents au sujet du patient et à trouver les données précises recherchées. L'entrée des données doit permettre à l'utilisateur de conserver des renseignements exacts et utiles. Les sources externes de données, comme les services de radiologie et de laboratoire, doivent être accessibles par voie électronique, grâce à des passerelles normalisées et sûres.

Sondage sur les cabinets de médecin, Septembre 1999

Les médecins n'ont pas adopté d'emblée le concept du DSÉ et ils sont inquiets à ce sujet. Ils apprécient les avantages d'Internet, mais ils n'y voient qu'une application limitée dans leur pratique clinique. Les médecins perçoivent un certain nombre d'aspects de l'informatisation comme des avantages, mais aucune application n'est reconnue comme étant essentielle à l'adoption générale du DSÉ.

Dr William Haver
Lakeside Medical Clinic

Deuxièmement, il existe des obstacles liés aux **ressources financières** qu'il faut allouer pour obtenir le matériel et les compétences nécessaires. L'investissement est considérable. Les risques et les avantages doivent être répartis équitablement entre les intervenants du système de santé. Il faut compter sur une approche intégrée et conjointe pour éviter les répétitions ou veiller à ne pas « réinventer la roue » dans nombre de provinces et de territoires. Une formation et un soutien technique adéquats sont nécessaires pour que le système soit fiable, que des économies soient réalisées et que la courbe d'apprentissage ne soit pas trop marquée.

Troisièmement, il existe des difficultés au chapitre de **l'adoption** des nouvelles technologies **par les médecins**. Il est essentiel d'obtenir l'appui des médecins de première ligne, souvent les premiers intervenants du système de santé à communiquer avec le patient. Toutefois, il faudra plus que de l'argent et une intelligence artificielle pour y arriver. Actuellement, on estime qu'à peine 3 à 5 % des médecins utilisent des

dossiers de patient électroniques. Par conséquent, si l'on veut que le DSÉ se concrétise, il faudra encourager les médecins à adopter de nouvelles pratiques et de nouveaux outils de travail. On devra leur présenter des arguments solides montrant les avantages réels du DSÉ. Il faudra les rassurer quant à la fiabilité de la technologie, à la pertinence de l'interface-utilisateur, à l'accessibilité de la formation et au soutien technique. La relation privilégiée entre le médecin et son patient ne doit en aucun cas être violée. Il ne doit y avoir aucune atteinte — réelle ou perçue — à la vie privée du patient ni aux renseignements confidentiels le concernant.

Aide à la décision clinique

Les systèmes d'aide à la décision clinique intégrés aux dossiers de santé électroniques deviennent un volet essentiel de la gestion de l'information sur la santé. Il faut, de toute urgence, investir des sommes importantes dans ces systèmes si l'on veut que la réforme des soins de santé au Canada soit couronnée de succès.

Dr Matthew W. Morgan
Université de Toronto

Le DSÉ révèle déjà ses avantages

Le DSÉ révèle déjà son utilité dans les milieux de pratique médicale partout au Canada. Par exemple, le Markham Stouffville Hospital a relié les médecins, les laboratoires et l'hôpital à un réseau électronique unique, permettant ainsi de consigner électroniquement, de manière rapide et efficace, les soins donnés à quelque 40 000 patients. L'hôpital a également mis en place un système administratif informatisé, qui comprend l'envoi des renseignements consignés électroniquement au point où sont administrés les soins et des communications essentielles mais sans papier relatives aux procédures suivantes : imagerie diagnostique, radiologie, mammographies et examens en médecine nucléaire.

La cybersanté sert à mieux faire les choses

La santé n'est pas différente – la technologie nous forcera à réexaminer le système. Il ne s'agit pas seulement d'automatiser ce que nous connaissons, mais aussi de mieux faire les choses.

Dr Mamoru (Mo) Watanabe
Société canadienne de télésanté

D'autres projets entrepris au Foothills Medical Centre de Calgary et au Peter Lougheed Centre ont révélé que le DSÉ sert à la prise de décisions cliniques. De même, quelque 50 pratiques médicales « sans dossier » réduisent les coûts administratifs de 10 à 15 % en éliminant le travail lié à la gestion des dossiers papier, et en améliorant la clarté de lecture et l'organisation du contenu du dossier ainsi qu'en automatisant davantage l'entrée des données. Ces projets, et il y en a bien d'autres, montrent que les avantages du DSÉ sont tangibles, mesurables et importants. On note ainsi un accroissement du temps passé avec les patients, un meilleur usage des dossiers de patients, une réduction de la paperasserie, des plans de diagnostic et de traitement élaborés plus rapidement et plus efficacement ainsi qu'une possibilité accrue, pour les dispensateurs de soins, de se consulter et, pour les patients, de participer à leurs propres soins de santé.

Le DSÉ pour un meilleur système de santé

On admet généralement que le DSÉ constitue un élément clé de la modernisation des soins de santé au Canada. Les conférenciers ont souligné que le DSÉ permettra de minimiser les ressources et le travail en éliminant les examens et anamnèses répétitifs qui sont parfois risqués ou coûteux. Grâce à Internet, aux cartes à puce et à d'autres outils informatiques, les patients pourront accéder eux-mêmes à leur DSÉ et participer à la gestion de leurs propres soins de santé. Enfin, le DSÉ favorisera particulièrement la surveillance en matière de santé, la recherche médicale et la mesure de l'efficacité du système de santé en permettant la production de renseignements consolidés sur la santé sans référence à l'identité des patients.

Contribution de la télésanté à la cybersanté

Le Canada est à la fine pointe de la télésanté

Les participants ont discuté de la manière dont le Canada se sert depuis longtemps de la télésanté pour faire tomber les obstacles géographiques aux soins de santé. Il existe aujourd'hui des dizaines de programmes et projets pilotes en vigueur dans le domaine de la télésanté ainsi que plusieurs réseaux provinciaux. La télésanté est appliquée à divers services de santé, comme le triage par le personnel infirmier, les services diagnostiques, la réadaptation, les consultations et la formation continue destinée aux professionnels de la santé.

Par exemple, Info-Santé CLSC, un projet de télétriage mis en œuvre à la grandeur du Québec, gère actuellement 2,5 millions d'appels par an, ce qui augmente la capacité des citoyens de se soigner eux-mêmes et contribue à une utilisation plus adéquate des services de santé. En outre, le Réseau IIU de télésanté du Nunavut, le projet national de télésanté pour les Premières nations et les Inuits et le Réseau de télésanté du nord de la Saskatchewan sont au nombre des projets qui accroissent la rapidité et l'accessibilité des services de santé dans les régions rurales et éloignées. Ce faisant, ils réduisent la nécessité de se déplacer et d'effectuer de longs séjours à l'extérieur du domicile, allégeant le fardeau des patients et de leur famille.

Réseau de télésanté du nord de la Saskatchewan

Les districts de santé du nord ont pu avoir un avant-goût très agréable des technologies de la télésanté grâce à une programmation permanente et flexible et à une évaluation complète, combinées à un engagement constant et enthousiaste des intervenants et à une conduite des opérations méticuleuse. Se fondant sur les nombreuses réussites et sur les leçons tirées de la première année de la télésanté en Saskatchewan, le gouvernement provincial et les districts participants planifient maintenant une mise en œuvre des nouvelles technologies et de programmes supplémentaires ainsi qu'une expansion des services et des sites.

Karen Levesque et Guy Paterson
Projet pilote du Réseau de télésanté du nord

Réseau IIU de télésanté du Nunavut

Le Nunavut compte 27 000 habitants, dont 85 % d'Inuits, répartis en 26 collectivités occupant 24 % de la masse continentale du Canada. Le Nunavut s'engage à offrir aux résidents un meilleur accès aux services appropriés, et le Réseau IIU constitue l'un des moyens pour réaliser cet objectif. En inuktitut, IIU signifie « un outil servant à aider les gens éloignés ». Des séances d'orientation régulières, des cliniques spécialisées et de suivi, et des séances de formation destinées aux cliniciens sont dirigées par l'Hôpital régional de Baffin à Iqaluit, par l'entremise des sites de consultation des centres de santé de Pond Inlet, Cape Dorset, Cambridge Bay et Gjoa Haven.

Tina McKinnon
Ministère de la Santé et des Services sociaux (Nunavut)

Télésanté pour les Premières nations et les Inuits

Le projet, qui doit se terminer en mars 2001, met à l'essai diverses applications en télésanté dans cinq communautés des Premières nations et détermine les « leçons tirées » qui serviront à évaluer comment mettre en place avec succès la télésanté dans les collectivités des Premières nations et des Inuits. Les leçons tirées sont liées à la gestion des attentes (« on ne peut pas tout faire »), de l'aspect humain (ressources instables et minimales), d'une infrastructure en télécommunications inadéquate et du besoin de s'intégrer et de former des partenariats avec les autres provinces et territoires. Ces questions feront l'objet d'un examen dans le cadre d'une vision stratégique de la télésanté dans les collectivités des Premières nations et des Inuits, que doivent élaborer des décideurs et des dispensateurs de soins communautaires des Premières nations et des Inuits.

Alexa Brewer
Santé Canada

Perspective d'une famille sur les soins de santé de pointe

Pour une famille, l'arrivée de la technologie à la maison peut se révéler envahissante et compliquée et s'accompagner d'un plus lourd fardeau de soins. Cependant, elle donne aussi l'occasion de retourner dans le confort de sa maison en accédant, d'une seule touche, à une équipe spécialisée de dispensateurs de soins.

Nancy Young
Hospital for Sick Children

D'autres projets encore, par exemple le projet Tele-Home Care du Hospital for Sick Children de Toronto, et le projet Telehospice mis sur pied à West Prince, dans l'Île-du-Prince-Édouard, montrent à quel point la télésanté peut accroître l'efficacité du suivi continu et des soins palliatifs. Ces projets révèlent les avantages de la prestation des soins de santé à domicile, où la famille et les amis soutiennent le patient.

Enseignement médical : un secteur clé sur lequel se concentrer

Les exigences des professions de la santé obligent les professionnels à apprendre constamment. Toutefois, l'explosion actuelle des connaissances dans les domaines de la médecine et de la santé ainsi que les nouvelles technologies connexes accroissent les exigences en matière d'apprentissage continu. De même, les modèles d'apprentissage traditionnels en classe et en stage sont devenus des solutions moins pratiques pour les professionnels de la santé qui doivent se soumettre à des horaires très serrés et à assumer une trop lourde masse d'information.

L'utilisation des ordinateurs, des lignes téléphoniques, d'Internet, de la réalité virtuelle et des logiciels spécialisés offre d'immenses possibilités pour faciliter l'apprentissage et accéder « juste à temps » ou « sur place » à de l'information. Cela se révèle particulièrement vrai dans le cas des médecins ayant leur cabinet dans des régions éloignées du pays.

Il importe de pouvoir accéder à des outils d'auto-évaluation et autres qui accroissent la capacité du médecin à participer à des séances d'apprentissage sur le lieu de travail.

Clinique mobile de réadaptation Terry-Fox

L'approche interdisciplinaire des services communautaires de réadaptation peut être améliorée par l'utilisation d'une technologie de communication fondée sur des données probantes. L'équipe de la Clinique mobile de réadaptation Terry-Fox utilise cette technologie pour les évaluations, les consultations, les suivis et la formation en ligne avec les clients et leur famille ainsi que les professionnels dans la collectivité. Offrant un service en ligne sur basse fréquence, complété par des visites sur place, la Clinique mobile de réadaptation Terry-Fox dispense des services communautaires en ergothérapie, physiothérapie, soins infirmiers et orthophonie à un bon prix, au bon moment et au bon endroit.

Marcel Desrosiers
Clinique mobile de réadaptation Terry-Fox
Centre de réadaptation d'Ottawa

Préparation des infirmières

Une longue collaboration avec des partenaires en soins infirmiers de la collectivité et de milieux des soins aigus, et avec des experts en télésanté, a confirmé que les infirmières autorisées ont besoin de recevoir une formation officielle en télésanté. C'est justement le genre de formation offerte dans le cadre du programme de certificat en télésoins infirmiers du Centennial College.

Kathryn Ellis
Centennial College of Applied Arts and Technology

Enseignement médical continu

Le Réseau Northern Ontario Remote Telecommunications Health (NORTH) assure des consultations avec des spécialistes, un enseignement médical continu et de l'information aux patients au moyen d'une liaison bilatérale par vidéoconférence. Il offre d'importants avantages, dont un meilleur accès à des consultations auprès de spécialistes, la réduction du temps de déplacement pour les patients, des économies pour les patients et le système de santé et l'atténuation de l'isolement professionnel pour les médecins exerçant dans les collectivités du Nord et les collectivités rurales.

Dr Robert Lester
Réseau NORTH
Sunnybrook and Women's College Health Sciences Centre

Questions concernant la rémunération transfrontalière

Compte tenu des préoccupations relatives aux coûts des soins de santé, la plupart des règles établissent qu'un patient doit être examiné en personne par un médecin pour que ce dernier puisse facturer les services rendus. Cette approche est en train de changer. Un certain nombre de provinces, dont l'Alberta, la Nouvelle-Écosse et la Saskatchewan, ont décidé de rembourser les médecins qui dispensent des services de télésanté de façon générale. Les résultats de ces « expériences », et en particulier l'impact de la télésanté sur l'utilisation et les coûts des soins de santé, auront une influence déterminante sur le développement futur de la télésanté au Canada.

Raymond W. Pong
Centre de recherche en santé dans les milieux ruraux et du Nord
Université Laurentienne

Responsabilité

Quand un professionnel de la santé accepte de fournir des conseils médicaux à un patient au téléphone, il a une obligation de prudence, et la responsabilité des conseils incombe à celui qui les a fournis. Toutefois, on ne sait pas vraiment si cette obligation se poursuit si le client est un autre professionnel de la santé ou s'il appelle de la part d'une autre personne. Quelles sont en outre les exigences en matière de suivi du patient après la fin de la communication?

Patricia McLean
Société de protection des infirmières et infirmiers du Canada

Résultats des services de télésanté au Nouveau-Brunswick

- 42 % des personnes qui ont téléphoné ont reçu des conseils sur les soins personnels.
- 40 % ont été dirigées vers une clinique sans rendez-vous ou leur médecin de famille.
- 13 % ont été dirigées vers une salle d'urgence.
- 5 % ont été dirigées vers d'autres fournisseurs de soins.
- 95 % des personnes qui ont téléphoné sont satisfaites.

Lois Scott
CLINIDATA Corporation

Il faut se pencher sur les politiques, les règlements et les questions juridiques

La technologie de la télésanté permet au dispensateur qui pratique dans un lieu donné de fournir des services à un patient situé ailleurs, voire dans une autre province, sans aucune communication directe avec lui. Des questions relatives aux autorisations d'exercer outre-frontière, aux remboursements et à la responsabilité professionnelle devront donc faire l'objet d'un examen avant que l'adoption de la télésanté puisse se généraliser. Dans certaines provinces, les médecins se font rembourser les services de télésanté par leur régime d'assurance maladie provincial. Toutefois, dans d'autres provinces, ce n'est pas le cas; les médecins participent donc à des activités de télésanté comme bénévoles ou sont rémunérés selon une autre méthode.

La Fédération des ordres des médecins du Canada a présenté des recommandations aux conseils de gestion provinciaux au sujet des autorisations transfrontalières permettant aux médecins d'exercer la télémédecine. Quelques provinces seulement les ont acceptées. Par conséquent, chaque province gère ce dossier à sa manière et peut exiger que le médecin se procure une autorisation complète d'exercer, assortie de toutes les exigences afférentes et du versement intégral des frais d'autorisation.

Évaluation de l'efficacité de la télésanté

Les intervenants de la santé s'entendent pour dire que les projets en télésanté doivent être axés sur le patient plutôt que sur la technologie. En d'autres mots, les projets doivent répondre à un besoin déterminé et légitime et utiliser la technologie la plus simple et la moins chère apte à effectuer le travail; puis les outils doivent être partagés par un réseau d'utilisateurs bien formés et appuyés. Les projets en télésanté doivent s'attacher de façon satisfaisante aux questions suivantes :

- Le projet appuie-t-il adéquatement les relations professionnelles patient-dispensateur?
- Le patient se sent-il en sécurité?
- Le service soutient-il adéquatement le dispensateur de soins?

- Pour les soins à domicile, a-t-on prévu un service de soutien jour et nuit pour le patient et sa famille à la maison?
- Quel est le meilleur moyen de faire participer le patient, la famille, la collectivité, les bénévoles et les autres dispensateurs de soins?
- Quels sont les meilleurs protocoles?
- Quelle part doivent avoir respectivement les soins et la technologie?

Avantages assurés pour la réussite

La télésanté deviendra de plus en plus courante à mesure que les patients et les professionnels de la santé en reconnaîtront l'accès amélioré, la rapidité et la commodité. Les patients apprécieront d'éviter les déplacements coûteux et le temps précieux passé loin du domicile. Les professionnels recommanderont la télésanté comme moyen de dispenser des soins à leurs patients là où le soutien de la famille et de la collectivité peuvent accélérer la convalescence. De plus en plus, les dispensateurs de soins examineront les solutions offertes par la télésanté pour répondre à leurs besoins en matière de formation continue. Les bailleurs de fonds potentiels et les décideurs surveilleront de près les résultats des évaluations des coûts, des avantages et de l'efficacité des programmes et des projets existants.

L'évaluation de la télésanté doit adopter la perspective du consommateur

Les évaluations actuelles de l'information électronique sur la santé ont été plutôt axées sur la technologie et l'information que sur la perspective et la participation du consommateur. Les cinq principes de la participation du consommateur (pertinence, participation, apprentissage actif, soutien à l'autonomie et accès) servent à orienter l'élaboration, l'amélioration et l'évaluation des initiatives dans le domaine de l'information électronique sur la santé.

Dr Harvey A. Skinner
Université de Toronto

L'utilisation de la technologie Internet en télésanté

La télésanté doit maintenant entrer dans le monde « réseauté », en intégrant les avantages que présentent les applications Internet et en créant l'« infrastructure virtuelle » nécessaire pour appuyer un grand nombre de dispensateurs de soins et de patients. Heureusement, il existe une voie logique pour l'évolution des technologies de la télésanté dans l'espace Internet, et les services de soins de santé peuvent tirer avantage de la longue expérience d'autres industries.

Linda Weaver
TecKnowledge Healthcare Systems

Information sur la santé pour la cybersanté

Les médias, et non les médecins, constituent la principale source d'information sur la santé

Seulement 33 % des Canadiens indiquent que leur principale source d'information sur la santé est leur médecin de famille. Au total, 45 % des personnes interrogées ont déclaré que les médias, y compris les journaux, les magazines, Internet et les revues médicales spécialisées constituaient leur principale source d'information sur la santé.

The Medical Post, le 7 juillet 2000

Il importe que l'information sur la santé soit complète et fiable pour que les patients, le grand public, les dispensateurs de soins et les fonctionnaires responsables de la surveillance et de la protection de la santé publique puissent prendre des décisions éclairées.

Les besoins des patients et du grand public

Une information sur la santé qui est pertinente, digne de foi et facile à comprendre et que l'on obtient en temps opportun est essentielle à la responsabilisation des Canadiens quant à la gestion de leur santé. Une telle information comprend les plus récentes nouvelles et recherches sur la santé, des renseignements sur les soins personnels, des répertoires de ressources pour appuyer un meilleur accès aux soins, des outils d'auto-évaluation, des liens vers des médecins, des centres de télétriage par téléphone et des groupes de discussion sur la santé.

Le public canadien a de grandes attentes

Une enquête a révélé que le public canadien s'attend déjà à se servir amplement d'Internet pour obtenir de l'information et des services en matière de santé. Quelques 84 % des Canadiens voudraient leur poser des questions par l'entremise du Web. Plus de 80 % voudraient prendre rendez-vous en ligne avec les médecins. Plus de 50 % voudraient que des consultations avec des spécialistes soient faites par courrier électronique. Plus de 40 % pensent que leurs ordonnances devraient être renouvelables par Internet.

Health Insider
Cité par Denis Morrice
Société d'arthrite du Canada

Les patients incitent les dispensateurs de soins à utiliser Internet. Les recherches Internet effectuées par les patients ou leur famille s'ajoutent maintenant aux visites chez le médecin.

Plusieurs projets fournissent déjà aux Canadiens de l'information fiable sur un mode de vie plus sain, la prévention des maladies, les soins personnels et le rendement du système de santé. Par exemple, le service de triage par symptômes et d'information sur la santé mis sur pied au Nouveau-Brunswick fournit aux citoyens un accès sans frais, jour et nuit, à des infirmières secondées par un logiciel d'aide à la décision. Anciens Combattants Canada a lancé des projets à la Légion royale canadienne afin de montrer aux anciens combattants à utiliser Internet pour trouver de l'information sur les choix en matière de soins. La Société canadienne du cancer a instauré un service d'information sans frais sur le cancer pour les patients, leur famille, le grand public et les professionnels de la santé. De plus, le Réseau canadien de la santé fait valoir les avantages d'un guichet unique donnant accès aux ressources de plus de 500 ONG du domaine de la santé établis aux quatre coins du pays.

Les besoins des professionnels de la santé

Les professionnels de la santé ont besoin de données pertinentes et fiables sur les pratiques des soins de santé, y compris des outils de soutien clinique, des données sur les pratiques exemplaires, des lignes directrices sur la pratique clinique, les recherches médicales les plus récentes et les tendances générales en matière de santé dans collectivités qu'ils servent. Ils ont aussi besoin de données et d'outils pour appuyer les fonctions opérationnelles et administratives de leur travail.

Capter leur attention

Il faut acquérir une bonne compréhension du comportement et des attitudes des médecins face à l'informatique dans le milieu de la pratique. La création, la mise en place, la prestation et la promotion d'un portail Internet de grande envergure en constitueraient les éléments clés pour capter leur attention.

Dr Calvin Gutkin
Collège des médecins de famille du Canada

L'attitude des professionnels de la santé envers l'utilisation d'Internet dans la pratique a fait l'objet de discussions animées au cours de la conférence. Un des principaux facteurs permettant d'inciter les médecins et autres dispensateurs de soins à utiliser ce moyen de communication, et de les convaincre de continuer à le faire, est de fournir le type d'information dont ces gens ont besoin par l'entremise d'un portail unique.

Doctors.net.uk, en Angleterre, et le tout nouveau DoctorsNS.com, en Nouvelle-Écosse, se révèlent avantageux pour les dispensateurs de soins. L'Association des infirmières et infirmiers du Canada s'est engagée à créer un portail pour les infirmiers. À vrai dire, de nombreux sites Web et services en ligne destinés aux dispensateurs de soins ont été créés au cours des cinq dernières années.

NurseInfoNet

NurseInfoNet répondra aux besoins, en matière de connaissances et de renseignements, du milieu de la santé et des soins infirmiers en donnant accès à des données, à des renseignements et à des découvertes scientifiques susceptibles de s'appliquer à la pratique des soins infirmiers, d'influencer les politiques, d'appuyer la prise de décisions fondées sur des données probantes et de contribuer aux travaux de formation et de recherche. Un projet pilote est en cours.

Sandra MacDonald-Rencz
Association des infirmières et infirmiers du Canada

Surveillance et protection de la santé publique

Depuis des années, les programmes de lutte contre la maladie ont été tributaires d'un certain nombre de systèmes de déclaration, par exemple pour les maladies transmissibles, les maladies transmises sexuellement, la tuberculose et autres. Bien que ces systèmes soient utiles lorsqu'ils sont adaptés à un programme particulier, ils n'ont pas fait l'objet d'une normalisation ou d'une coordination leur permettant d'échanger des renseignements entre eux, au besoin.

L'approche fragmentée qui a servi à élaborer ces systèmes et le fait qu'ils reposent sur une tenue à jour manuelle des dossiers papier ont fait en sorte qu'on n'a pu tirer pleinement profit des progrès réalisés en informatique ni appliquer ces derniers aux systèmes de surveillance de la santé. Les systèmes d'information du secteur de la santé publique n'ont pas la capacité d'échanger des renseignements par voie électronique avec les organismes privés de services médicaux tels que les laboratoires et les cliniques. Par conséquent, les organismes de santé publique ont souvent reçu, non sans délais, une information partielle.

Comment une meilleure surveillance améliore la santé

Les attentes du public envers la protection de la santé augmentent sans cesse, de même que les préoccupations à l'égard des nouvelles maladies, des maladies récurrentes et des risques pour la santé. L'utilisation des technologies de l'information et des communications promet d'être très efficace pour assurer une surveillance accrue de la santé et, par le fait même, prévenir et maîtriser les maladies.

Dr David Mowat
Santé Canada

Initiative de surveillance américaine – NEDSS

Les Centers for Disease Control and Prevention (CDC), de concert avec leurs partenaires en santé publique, ont entrepris d'implanter le National Electronic Disease Surveillance System (NEDSS). Le NEDSS recueillera automatiquement des données sur la santé de diverses sources en temps réel, surveillera la santé des collectivités, effectuera des analyses de tendances, décèlera de nouveaux problèmes de santé publique et orientera les mesures de santé publique. En permettant aux organismes de santé publique d'utiliser plus efficacement la technologie de l'information, le NEDSS aidera les États-Unis à mieux identifier et retracer les maladies infectieuses émergentes, y compris les attaques possible de bioterroristes, ainsi qu'à enquêter sur les éclosions et à surveiller les tendances épidémiologiques.

Dr Robert Pinner
National Center for Infectious Diseases
Centers for Disease Control and Prevention

L'approche traditionnelle de surveillance des malades a des répercussions tout aussi problématiques lorsqu'il s'agit de maladies chroniques et non transmissibles. Les maladies chroniques touchent grandement la société canadienne puisqu'elles entraînent des décès prématurés, des hospitalisations et autres facteurs de coûts en soins de santé, un manque de productivité et la limitation des activités quotidiennes. Le Canada ne possède pas un système assez sophistiqué pour surveiller ces maladies. Le « système » actuel de surveillance des maladies chroniques non transmissibles au Canada est constitué d'activités éparses, chacune étant axée sur une maladie ou un état précis, comme l'arthrite, l'asthme, le cancer, la bronchopneumopathie chronique obstructive, le diabète, les maladies du cœur, les accidents vasculaires cérébraux et les maladies mentales. Ces maladies ont toutes un point commun : facteurs de risque et déterminants, services de santé et résultats. On a également établi un lien entre nombre de maladies chroniques (p. ex., diabète et cardiopathie).

La cybersanté permet d'améliorer la capacité de surveiller et de protéger la santé publique grâce à une meilleure surveillance de la santé. Les participants ont fait remarquer que le public, de plus en plus inquiet au sujet des maladies et problèmes de santé émergents, compte chaque jour davantage sur les représentants du système de santé publique pour protéger les Canadiens contre ces risques. La population considère que les représentants du système de santé publique devraient être en mesure de déceler les problèmes de santé émergents et de fournir rapidement l'information nécessaire dans le cas d'un vaste éventail de problèmes de santé, comme les maladies transmissibles, les dangers liés aux produits de consommation et les maladies non transmissibles telles les maladies du cœur et l'arthrite.

La plupart des participants s'accordent pour dire qu'un système central d'exploitation servant à la cueillette et à l'analyse de données permettra d'améliorer l'efficacité et l'efficience de toutes les activités de surveillance des maladies. La normalisation des définitions et l'accès à des bases de données pertinentes contribueront à accroître l'utilité des analyses de l'information recueillie sur l'incidence et la prévalence des maladies et des blessures chroniques, les facteurs de risque et les affections, les politiques, les services et les programmes en matière de santé, et les résultats obtenus.

Les participants étaient tous d'avis qu'une collaboration entre les intervenants en vue de déterminer les indicateurs, de recueillir des données et de distribuer des produits de surveillance serait un indicateur déterminant de réussite.

Il est essentiel que la cybersanté garantisse des renseignements sur la santé qui soient exacts, fiables et accessibles. Cet aspect est très important pour le public, les patients et leur famille, les médecins et autres dispensateurs de soins, les représentants du système de santé publique, les chercheurs, les administrateurs du système de santé et les décideurs.

ProdTox

Les intoxications représentent le troisième type d'accident nécessitant l'hospitalisation chez les enfants et les jeunes de moins de 20 ans au Canada. Les centres anti-poisons du Canada recueillent des données cliniques de grande qualité sur les intoxications à partir des appels qu'ils reçoivent par le truchement de leur ligne téléphonique sans frais, accessible jour et nuit, tous les jours. Le projet pilote ProdTox a été mis en œuvre au début de 1998 pour montrer qu'il est possible de jumeler l'information de deux centres anti-poisons en Colombie-Britannique et au Québec. Les données sur les intoxications recueillies par les centres anti-poisons constituent une source d'information des plus précieuses pour la surveillance appliquée au Canada pour améliorer les programmes de réglementation, de prévention et d'information.

Ron Sussey
Santé Canada

Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes

Statistique Canada a lancé cette année une nouvelle enquête pour produire des résultats fiables à l'échelon des régions sanitaires. Ces données permettront aux planificateurs locaux de prendre des décisions éclairées en ce qui concerne l'élaboration des programmes et des services. Des données sûres seront fournies pour les 133 régions sanitaires définies actuellement dans l'enquête et pour les trois territoires. Pendant l'élaboration du contenu, on a mené des consultations auprès de centaines d'experts de la santé de l'ensemble du Canada pour déterminer les données sur la santé qui leur étaient nécessaires. La cueillette informatique de données permet d'adapter l'outil de cueillette aux besoins propres à chaque région sanitaire. On se servira d'Internet pour rejoindre le plus large public possible.

Marc Hamel
Statistique Canada

Conclusion

Depuis 5 000 ans, les technologies des communications, qui sont passées de l'alphabet et de la presse au téléphone et à Internet, changent notre vie. Même si nous en sommes venus à admettre que les outils technologiques peuvent radicalement améliorer notre qualité de vie, nous devenons plus conscients de la nécessité d'en anticiper et d'en gérer les effets, surtout dans le domaine de la santé, où la technologie et les connaissances médicales évoluent rapidement.

Importance d'une approche pancanadienne

De nombreux Canadiens s'inquiètent du fait que leur dossier personnel de santé est stocké dans un seul ordinateur central. Il est également illogique qu'une foule d'activités disparates, non coordonnées et onéreuses soient administrées à l'aide d'une pléthore de systèmes d'information sur la santé qui fonctionnent en vase clos. Une approche pancanadienne est essentielle au succès, lequel sera grandement déterminé par la volonté collective d'aller de l'avant.

Dr Tom W. Noseworthy
alberta we//net

Cybersanté Canada 2000 a confirmé que la cybersanté au Canada est bien davantage qu'une simple vision. La conférence a révélé que des professionnels de la santé innovateurs fournissent déjà des soins par l'entremise de la cybersanté à de nombreux Canadiens. Les participants ont manifesté leur engagement à promouvoir l'utilisation des TIC dans le secteur des soins pour aider les Canadiens à rester en santé ou à améliorer leur état de santé.

Il existe encore un grand nombre de défis à relever : adopter les technologies, élaborer des politiques en matière de respect de la vie privée, de confidentialité, de sécurité, d'autorisation d'exercer, de remboursement et de responsabilité; administrer les changements organisationnels et culturels; garantir les investissements stratégiques; assurer un accès universel; et établir une infrastructure.

En travaillant ensemble dans le cadre d'une approche coordonnée de collaboration, Santé Canada et ses partenaires veilleront à ce que nous passions « de la vision à l'action ».

Les conférenciers qui ont clôturé la conférence Cybersanté Canada 2000 (de gauche à droite) Dr Mamoru (Mo) Watanabe, Dr Tom W. Noseworthy, Denis Morrice et Denis Gauthier.

Annexe A

Liste des conférenciers

(par ordre alphabétique)

Dr John Bachman
Médecin de famille et Sanders Professor
of Primary Care
Mayo Clinic
Rochester (Minnesota)
États-Unis

Dr Neil Bacon
Directeur médical
Doctors.net.uk
Abingdon (Oxon)
Royaume-Uni

Jeannita Bernard
Directrice intérimaire
Direction de la promotion et de la formation en matière de santé
Anciens Combattants Canada
Charlottetown (Île-du-Prince-Édouard)

Alexa Brewer
Directrice
Division de l'analyse des programmes de santé
Direction générale de la santé des Premières nations et des Inuits
Santé Canada
Ottawa (Ontario)

Bonnie Britton
Superviseure
Programmes spéciaux
University Home Care
Greenville (Caroline du Nord)
États-Unis

Dr Craig Campbell
Directeur, Bureau de l'enseignement médical continu et Vice-président de l'enseignement, Département de médecine
Université d'Ottawa
Ottawa (Ontario)

Johanne Carbonneau
Coordonnatrice des services cliniques
Projet de Tele-Home Care
Hospital for Sick Children
Toronto (Ontario)

Dr John R. Carlisle
Registraire adjoint
Ordre des médecins et chirurgiens de l'Ontario
Toronto (Ontario)

Dre Irma Clapperton
Responsable de la Programmation régionale des services ambulatoires
Régie régionale de la santé et des services sociaux de Laval
Laval (Québec)

Kathleen Clark
Codirectrice
Réseau-centre canadien Cochrane
Hamilton (Ontario)

Dre Louise Cloutier
Présidente
Medical Society of Nova Scotia
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)

Laval Côté
Responsable du projet Carte santé
Régie de l'assurance maladie du Québec
Sillery (Québec)

Marcel Desrosiers
Ergothérapeute
Clinique mobile de réadaptation Terry-Fox
Centre de réadaptation
Ottawa (Ontario)

David A. Dodge
Sous-ministre
Santé Canada
Ottawa (Ontario)

Lise Dunnigan
Service d'évaluation des politiques et des programmes
Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec
Québec (Québec)

Dr Steven M. Edworthy
Professeur agrégé
Faculté de médecine
Université de Calgary
Calgary (Alberta)

Dr Rod Elford
Directeur
Digital Telehealth Inc., et
Société canadienne de télésanté
Calgary (Alberta)

Kathryn Ellis
Coordonnatrice
Diplôme de deuxième année et programmes
de soins infirmiers à distance
Centennial College of Applied Arts and Technology
Scarborough (Ontario)

Dr Jean-Paul Fortin
Professeur agrégé
Université Laval
Direction régionale de la santé publique de Québec
Sainte-Foy (Québec)

Neil R. Gardner
Directeur exécutif
Direction générale de l'information ministérielle
et de la technologie
Saskatchewan Health
Regina (Saskatchewan)
et Coprésident, Comité consultatif sur
l'infostructure de la santé

Nancy Gault
Conseillère en chef
Deloitte Consulting
Ottawa (Ontario)

Denis Gauthier
Sous-ministre adjoint
Direction générale de l'information, de l'analyse
et de la connectivité
Santé Canada
Ottawa (Ontario)
et Coprésident, Comité consultatif sur
l'infostructure de la santé

Roger Girard
Consultant en technologie de l'information en
matière de santé
HealthOptions Inc.
Calgary (Alberta)

Dr Michael Guerriere
Président-directeur général
HealthLink Clinical Data Network Inc.
Toronto (Ontario)

Dr Calvin Gutkin
Directeur général et chef de la direction
Collège des médecins de famille du Canada
Mississauga (Ontario)

Marc Hamel
Chef
Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes
Division des statistiques sur la santé
Statistique Canada
Ottawa (Ontario)

Dr William Haver
Propriétaire et médecin
Lakeside Medical Clinic
Saskatoon (Saskatchewan)

Phillip Jacobs
Chercheur universitaire et professeur
Institut d'économie de la santé
Département des sciences de la santé publique
Université de l'Alberta
Edmonton (Alberta)

Dr Alejandro (Alex) R. Jadad
Directeur
Programme d'innovation sur la santé électronique
Chaire Rose en intervention de soutien
Professeur, départements d'administration de la santé
et d'anesthésiologie
Réseau médical universitaire
Université de Toronto
Toronto (Ontario)

Yolaine Lapointe
Régie régionale de la santé et des services sociaux de
Laval
Laval (Québec)

Dr Robert Lester
Directeur médical du Réseau NORTH
Sunnybrook and Women's College Health Sciences
Centre Site et Vice-président du programme
de communauté médicale
Sunnybrook and Women's College
Health Sciences Centre
Toronto (Ontario)

Karen Levesque
Coordonnatrice de la télésanté
Projet pilote du Réseau de télésanté du nord
Saskatoon (Saskatchewan)

Sandra MacDonald-Rencz
Directrice
Division des politiques, de la réglementation et de la recherche
Association des infirmières et infirmiers du Canada
Ottawa (Ontario)

Dr James R. MacLean
Président-directeur général
Markham Stouffville Hospital
Markham (Ontario)

Susan Margles
Directrice exécutive
Réseau canadien de la santé
Santé Canada
Ottawa (Ontario)

Tina McKinnon
Coordonnatrice de la télésanté
Ministère de la Santé et des Services sociaux
Iqaluit (Nunavut)

Patricia McLean
Directrice exécutive
Société de protection des infirmières et infirmiers du Canada
Ottawa (Ontario)

Dr Matthew W. Morgan
Services de gestion de l'information partagée
Réseau médical universitaire
Département de médecine
Université de Toronto
Toronto (Ontario)

Denis Morrice
Président-directeur général
Société d'arthrite du Canada
Toronto (Ontario)

Dr David Mowat
Directeur général
Centre de coordination de la surveillance
Direction générale de la santé de la population et de la santé publique
Santé Canada
Ottawa (Ontario)

Dr David Musgrave
Clinique privée de soins primaires
Courtenay (Colombie-Britannique)

Dennis Niebergal
Président-directeur général
CLINICARE Corporation
Calgary (Alberta)

Hussein Z. Noorani
Agent de recherche
Office canadien de coordination de l'évaluation des technologies de la santé
Ottawa (Ontario)

Dr Tom W. Noseworthy
Président
Senior Reference Committee
alberta we//net
Edmonton (Alberta)

Vimla L. Patel
Directrice
Centre d'enseignement médical
Faculté de médecine
Université McGill
Montréal (Québec)

Guy Paterson
Directeur
Systèmes d'information et télécommunications
Saskatoon District Health
Saskatoon (Saskatchewan)

Dr Robert (Bob) W. Pinner
Directeur
Office of Surveillance
National Center for Infectious Diseases
Centers for Disease Control and Prevention
Atlanta (Géorgie)
États-Unis

Irene Podolak
Associée
Deloitte et Touche
Toronto (Ontario)

Raymond W. Pong
Directeur de la recherche
Centre de recherche en santé dans les milieux ruraux et du Nord
Université Laurentienne
Sudbury (Ontario)

Dena S. Puskin
Directrice
Office for the Advancement of Telehealth Health Resources and Services Administration
US Department of Health and Human Services
Rockville (Maryland)
États-Unis

Myra Ramsay
Coordonnatrice de la télémédecine
West Prince Health Authority
Alberton (Île-du-Prince-Édouard)

Dr Peter Sargious
Gestionnaire
Health Informatics Unit
Alberta Research Council
Calgary (Alberta)

Lois Scott
Vice-présidente
Services cliniques et Opérations
Clinidata Corporation
Moncton (Nouveau-Brunswick)

Dr Raymond Simkus
Médecin de première ligne
South Fraser Health Region
Langley (Colombie-Britannique)

Dr Harvey A. Skinner
Professeur et directeur
Département des sciences de la santé publique et Département d'études supérieures en santé communautaire
Faculté de médecine
Université de Toronto
Toronto (Ontario)

Ron Sussey
Gestionnaire de projet
ProdTox
Infostructure nationale de surveillance de la santé
Direction générale de la santé de la population et de la santé publique
Santé Canada
Ottawa (Ontario)

Dr Paul Tang
Dirigeant principal des renseignements médicaux
Palo Alto Medical Foundations
Vice-président, Epic Research Institute
Epic Systems
Los Altos (Californie)
États-Unis

Dr Paul A. Tibbits
Capitaine, Corps médical
Adjoint spécial de l'agent principal de l'information
Forces navales des États-Unis
Falls Church (Virginie)
États-Unis

Dr Ben Toth
Spécialiste de l'information et de la gestion du savoir
National Health Service Information Authority
Birmingham
Royaume-Uni

Anne Vézina
Directrice nationale
Service d'information sur le cancer
Société canadienne du cancer
Toronto (Ontario)

C. Peter Waegemann
Directeur exécutif
Medical Records Institute
Newton (Massachusetts)
États-Unis

Dr Mamoru (Mo) Watanabe
Président et directeur du conseil d'administration
Société canadienne de télésanté
Calgary (Alberta)

Linda Weaver
Agente technique principale
TecKnowledge Healthcare Systems
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)

Elinor Wilson
Directrice des affaires scientifiques
Fondation des maladies du cœur du Canada
Ottawa (Ontario)

Nancy Young
Codirectrice des recherches
Projet de Tele-Home Care
Hospital for Sick Children
Toronto (Ontario)

Annexe B

Liste des exposants

Santé Canada
Bases de données des initiatives du dossier de santé électronique et de télésanté
Bureau de la santé et l'inforoute
Infostructure nationale de surveillance de la santé
Réseau canadien de la santé
Système d'information sur la santé des Premières nations et des Inuits

Le Programme de soutien à l'infostructure de la santé
Projet PMA-II, Hôpital Royal Victoria
Régie régionale de Keeweetinok Lakes no 15

Autre ministère fédéral
Statistique Canada

Autres organismes de santé
alberta we//net
Brandon Regional Health Authority
Calgary Regional Health Authority
Institut canadien d'information sur la santé
Saskatchewan Health Information Network
Western Health Information Collaborative

Annexe C

Bibliographie

Le défi de l'autoroute de l'information
Rapport final du Comité consultatif sur l'autoroute de l'information, 1995
http://strategis.ic.gc.ca/SSGF/ih01067f.html

*Vers une Infor*oute *Santé canadienne : Vision, possibilités et mesures à prendre*
Réseau canadien pour l'avancement de la recherche, de l'industrie et de l'enseignement (CANARIE), 1996
http://www.canarie.ca/programmes/health/hreports.html

La santé au Canada : un héritage à faire fructifier, Forum national sur la santé, 1997
http://www.hc-sc.gc.ca/francais/matieres.htm

Inforoute Santé du Canada : Voies vers une meilleure santé,
Conseil consultatif sur l'infostructure de la santé, 1999
http://www.hc-sc.gc.ca/ohih-bsi/available/hcpubssc_f.html

Rapport d'évaluation de la conférence
Bureau de la santé et l'inforoute, 2000
http://www.hc-sc.gc.ca/ohih-bsi/available/conference/execsumm_f.html

Plan directeur et Plan tactique de l'Infostructure canadienne de la santé,
Comité consultatif sur l'infostructure de la santé, 2000
http://www.hc-sc.gc.ca/ohih-bsi/whatdo/achis/plan/index.html